



HAL
open science

Le recours aux services d'urgences préhospitalières et extrahospitalières dans l'Autunois-Morvan

Adrien Roussot

► **To cite this version:**

Adrien Roussot. Le recours aux services d'urgences préhospitalières et extrahospitalières dans l'Autunois-Morvan. Géographie. 2010. dumas-01644477

HAL Id: dumas-01644477

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01644477>

Submitted on 22 Nov 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Roussot Adrien

Université Paris X Nanterre

UFR SSA

département de Géographie

Mémoire de Master 2 de Géographie de la santé

2009-2010

Sous la codirection de M. Rican et de Mme Amat-Roze

Le recours aux services d'urgences préhospitalières et extrahospitalières dans

l'Autunois-Morvan

Étude géographique



Vue d'Autun et de l'Autunois-Morvan depuis la Croix de la Libération

Remerciements

- Evelyne
- La famille Joby
- La Communauté de Communes de l'Autunois et le Centre Intercommunal d'Action Sociale
- Le Centre d'épidémiologie des populations de Dijon
- Le SMUR d'Autun, les SAMU de Saône-et-Loire, de Côte d'Or et de la Nièvre, les SDIS du Doubs, de Côte d'Or et de Saône-et-Loire
- Ma famille
- Tous les amis et amies, de Bourgondie et d'ailleurs
- Le Chez Nous et les Aiglons

Ce mémoire s'intègre dans une recherche multicentrique et pluridisciplinaire dénommée « Territoires de vie, santé périnatale et adéquation des services de santé », effectuée dans le cadre de l'appel à projet « Territoires et Santé » du GIS-Institut de Recherche en Santé Publique (IReSP).

Mon travail a été financé pour partie, via l'Association pour la promotion de la santé en Autunois et Morvan (ASPAM), par une Bourse à l'Initiative et à l'Innovation de la ville d'Autun et une subvention de la Communauté de Communes de l'Autunois.

Sommaire

Introduction	4
Hypothèse de recherche	5
Objectifs de l'étude	5
Première partie : un territoire, plusieurs espaces	7
Chapitre 1: l'Autunois-Morvan, un territoire cohérent au sein d'une région fortement polarisée.....	7
a) Le contexte morvandiau	7
b) Contexte populationnel	8
c) Le Morvan et ses réseaux : l'Autunois-Morvan.....	14
Chapitre 2 : Contexte sanitaire : un espace vaste, au peuplement diffus et marqué par la fragilité des structures sanitaires	17
a) Fuite et vieillissement de l'offre médicale	17
b) Les services hospitaliers d'urgence en Bourgogne	20
c) Un territoire, trois départements, trois territoires de santé.....	21
Deuxième partie : L'organisation formelle des services d'urgence dans l'Autunois-Morvan : administrations, acteurs, dynamiques d'intervention (Partie relative à l'hypothèse de départ).....	23
Chapitre 3 : Le système des urgences : organisations, compétences, acteurs.....	23
a) Les SAMU et le SMUR d'Autun	23
b) Les SDIS et leurs relations avec les SAMU	24
Chapitre 4 : Les services en Bourgogne et la question du transport et du franchissement des frontières administratives	25
a) Trois SAMU, trois SDIS	25
b) Qui sont les acteurs des services d'urgence et où interviennent-ils?.....	27
Troisième partie : Gestion des urgences pré -hospitalières en Autunois et Morvan	33
Chapitre 5 : Matériels et méthodes.....	33
Chapitre 6 : Les SAMU, une organisation supra-départementale de fait : analyse des données fournies par les services d'urgences.....	34
a) Trois SAMU pour un seul territoire	35
b) La question du transfert des patients : la transfrontalité est-elle un frein ?	47
c) Utilisation par les usagers du service des urgences de l'hôpital d'Autun.....	52
Quatrième partie : Apports, limites, discussion	67
Chapitre 7 : Quelle correspondance entre le formel et le factuel ?	67
Chapitre 8 : Principales limites pour l'étude : Chronos et les SDIS	70
Chapitre 9 : La polyphonie du jeu des acteurs	70
Chapitre 10 : La création de l'ARS et la question des découpages	71
Conclusion.....	73
ANNEXES.....	74
Bibliographie.....	83

Introduction

Assurer l'accès à des soins de qualité pour tous est aujourd'hui au cœur de nombreux débats. Le milieu social, la classe d'âge, le niveau de formation ou le lieu de résidence sont autant de déterminants socio-économiques qui concourent en partie à la connaissance et à la fréquentation par les usagers de leur système de soins. Par ailleurs, si les caractéristiques générales d'une population tendent à définir des habitus en matière de santé, l'organisation, la localisation des structures et les lieux d'exercice des personnels médicaux forment l'autre pan de l'usage de l'appareil sanitaire. Dépendante de nombreux facteurs, l'organisation spatiale d'un tel système crée des dynamiques qui concourent à la promotion ou à la dégradation de la santé des citoyens. Les exemples d'inégalités pluri-niveaux ne manquent pas et définir des déterminants de santé revient à révéler autant de marqueurs de disparités, voire d'injustices face au recours aux soins. A ce titre, l'implantation des gros équipements sanitaires comme les hôpitaux, les cliniques, les maternités ou les maisons médicales est actuellement au cœur de nombreux débats. De fait, leur répartition sur le territoire est un enjeu d'aménagement majeur, ce type de structure contribuant souvent à la redynamisation d'un territoire, ou à l'intégration d'un territoire rural grâce à l'offre d'emplois qu'il assure.

Les disparités, les dichotomies en termes de couverture sanitaire sont particulièrement prégnantes lorsqu'on analyse la perte d'attractivité des espaces ruraux. La fuite des professionnels et les problèmes de démographie médicale semblent résumer la situation de ces territoires, de nombreux jeunes médecins préférant l'installation en ville aux aléas de la vie champêtre. La Bourgogne est une des régions qui doit faire face à la déréliction de son tissu sanitaire et médical, particulièrement dans ses territoires enclavés et ruraux. Ainsi, on peut s'interroger sur le rôle des structures hospitalières lorsque l'offre en soins de proximité n'est plus garantie.

Dans un espace enclavé comme le Morvan, si les patients ne se tournent pas toujours vers les urgences pour des soins, même mineurs, la desserte médicale assurée par les services d'urgence des hôpitaux reste la principale solution en cas de pathologie ou d'accident. Cependant, à l'instar de la variabilité de la demande en soins d'urgence, la diversité des lieux et des communes d'intervention pose la question de la définition de périmètres d'intervention pertinents. Or, si le Morvan manifeste une unité formelle, paysagère et historique indéniable, il apparaît fortement morcelé par les différents découpages administratifs, notamment

départementaux. Ainsi, les services d'urgence des SAMU (Service d'Aide Médical d'Urgence) et SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours) répondent à des logiques organisationnelles départementales et à des hiérarchies spatiales centralisées sur les préfetures. On peut dès lors s'interroger : l'organisation départementale des services d'urgence est-elle à même de répondre efficacement à la variabilité de la demande en soins d'urgence sur un territoire partagé entre trois départements ? Quels sont les ressorts et les logiques de passage de ces frontières ? Avec cette étude, nous tenterons de répondre à ces questions, et plus largement, nous nous interrogerons sur les motifs d'appel aux services d'urgences de l'hôpital d'Autun et leur traitement.

Hypothèse de recherche

Les logiques opérationnelles des services d'urgence reposent sur des secteurs d'intervention départementaux. Le territoire de l'Autunois-Morvan n'a pas de cohérence administrative puisqu'il se situe sur trois départements, on peut ainsi supposer que les délais de prise en charge des patients pâtissent de l'organisation des SAMU et SDIS et que les interventions transfrontalières posent problème.

Objectifs de l'étude

1. Objectiver et formaliser l'organisation spatiale « officielle » de la prise en charge des urgences préhospitalières en Autunois et Morvan, telle qu'elle est décrite par les professionnels.
2. Analyser les pratiques réelles de transfert par les services d'urgences à partir des données des SAMU et des SDIS.
3. Caractériser le bassin « naturel » de desserte du pôle hospitalier d'Autun à partir de l'utilisation du service d'urgence par les usagers.
4. Analyser les transferts non conformes à l'organisation « officielle » et à partir de la confrontation des résultats de 1,2 et 3, définir ce que devrait être le bassin de compétence du SMUR d'Autun.

Afin de mieux cerner l'organisation spatiale du cadre d'étude, le bassin de desserte de l'hôpital qui correspond au territoire de l'Autunois-Morvan, nous verrons quelles en sont les caractéristiques générales. Marqué par de faibles densités de population et un déficit d'intégration aux grands pôles décisionnels bourguignons, ce territoire illustre les problématiques des espaces de rural profond, seulement hiérarchisés par un réseau de petits centres urbains. Dans un deuxième temps, nous exposerons les logiques formelles d'organisation des services d'urgence et du transfert des patients en fonction du type d'intervenant et des limites administratives. Après avoir identifié les acteurs concernés par l'étude, nous présenterons notre postulat de départ et la possible contrainte que représentent les limites départementales pour les interventions multipartites des services d'urgences dans le Morvan, un espace sis sur trois départements différents. Nous confronterons ce constat à la situation factuelle morvandelle à l'aune des données recueillies auprès des différents acteurs ; il s'agira d'analyser, à l'aide de méthodes de cartographie et d'analyse spatiale, les différents flux des équipes affiliées aux SAMU, aux SDIS et au SMUR d'Autun et les motifs de transport des patients vers l'hôpital d'Autun ou différentes structures bourguignonnes. Le traitement des urgences et l'analyse des caractéristiques de sa patientèle feront l'objet d'une sous-partie. Enfin, on confrontera les résultats obtenus à la conception formelle et administrative de ces services.

Première partie : un territoire, plusieurs espaces

Chapitre 1: l'Autunois-Morvan, un territoire cohérent au sein d'une région fortement polarisée

Il s'agit ici de décrire le contexte de l'étude afin de comprendre l'organisation de l'espace bourguignon et de voir quelle place occupe le Morvan au sein de cet espace hiérarchisé, marqué par des polarisations diverses. Si le Morvan occupe une place centrale dans la région, on peut s'interroger sur son intégration dans les réseaux et les dynamiques régionales. Le territoire morvandiau peut être défini comme une « périphérie centrale » où Autun est un pôle urbain qui exerce une attraction multisectorielle.

a) Le contexte morvandiau

Situé au cœur de la Bourgogne, le Morvan est un massif montagneux ancien. Prolongement septentrional du Massif Central, il fait partie des « vieilles montagnes » françaises, tant par sa morphologie que par les formes de sa mise en valeur anthropique pluriséculaire. Née de l'érosion d'un vieux massif granitique, la montagne morvandelle se caractérise par une succession de horsts et de grabens, de failles et de plateaux vastes délimités par des pentes vigoureuses, issus des plissements et du rabotement de son socle hercynien. L'ensemble compte peu de sommets très élevés (le Haut-Folin, point culminant du Morvan, atteint 901 mètres), mais avec une altitude moyenne proche de 500 mètres, ce massif représente une véritable barrière au sein de la région, surtout si l'on considère l'enchaînement de fossés, de vallées encaissées et de blocs surélevés qui le caractérisent. Le Morvan est en outre marqué par une couverture forestière dense et un réseau hydrographique abondant du fait des nombreux rus, ruisseaux et rivières qui firent leur lit au fond des escarpements de ligne de faille morcelant le massif.

L'altitude et le découpage prononcé des plateaux assujettissent ces terres à un climat rude et humide. Pour beaucoup, le Morvan est le domaine des brouillards persistants dans les vallées. Conséquence de la forte humidité, on enregistre de 120 à 180 jours de brouillard chaque année. Les hivers y sont longs, rigoureux et humides, pouvant se prolonger jusqu'au mois de mai ; les

étés y sont secs, chauds, voire parfois arides, certains sols lessivés peu épais ne favorisant pas la retenue des eaux de surface. L'âpreté du climat et la géologie ont contribué à déterminer des sols forestiers acides sur les sommets et les versants de vallées, hydromorphes et imperméables dans certaines mouilles du « Morvan pourri ». La hêtraie primitive qui constituait la majeure partie des espaces boisés a laissé la place depuis la seconde moitié du XIX^e siècle à une exploitation massive de conifères, notamment des pins Douglas qui colonisent les hauteurs des collines. On estime qu'en 2009, 78 000 hectares étaient plantés de feuillus (hêtres et chênes), 43 000 de résineux (épicéas et Douglas). La surface couverte par la forêt représente aujourd'hui 48 % de la surface totale du massif¹. Malgré tout, les terres des contrebats, très tôt mises en valeur, restent propices à plusieurs types de culture et d'élevage.

En 2006, 29 % de la population active morvandelle travaillait dans le secteur primaire. Outre la sylviculture et quelques exploitations céréalières ou fourragères, la région doit sa renommée aux Charolaises, vaches à viande dont l'élevage a contribué à modeler les paysages bocagers du Morvan.

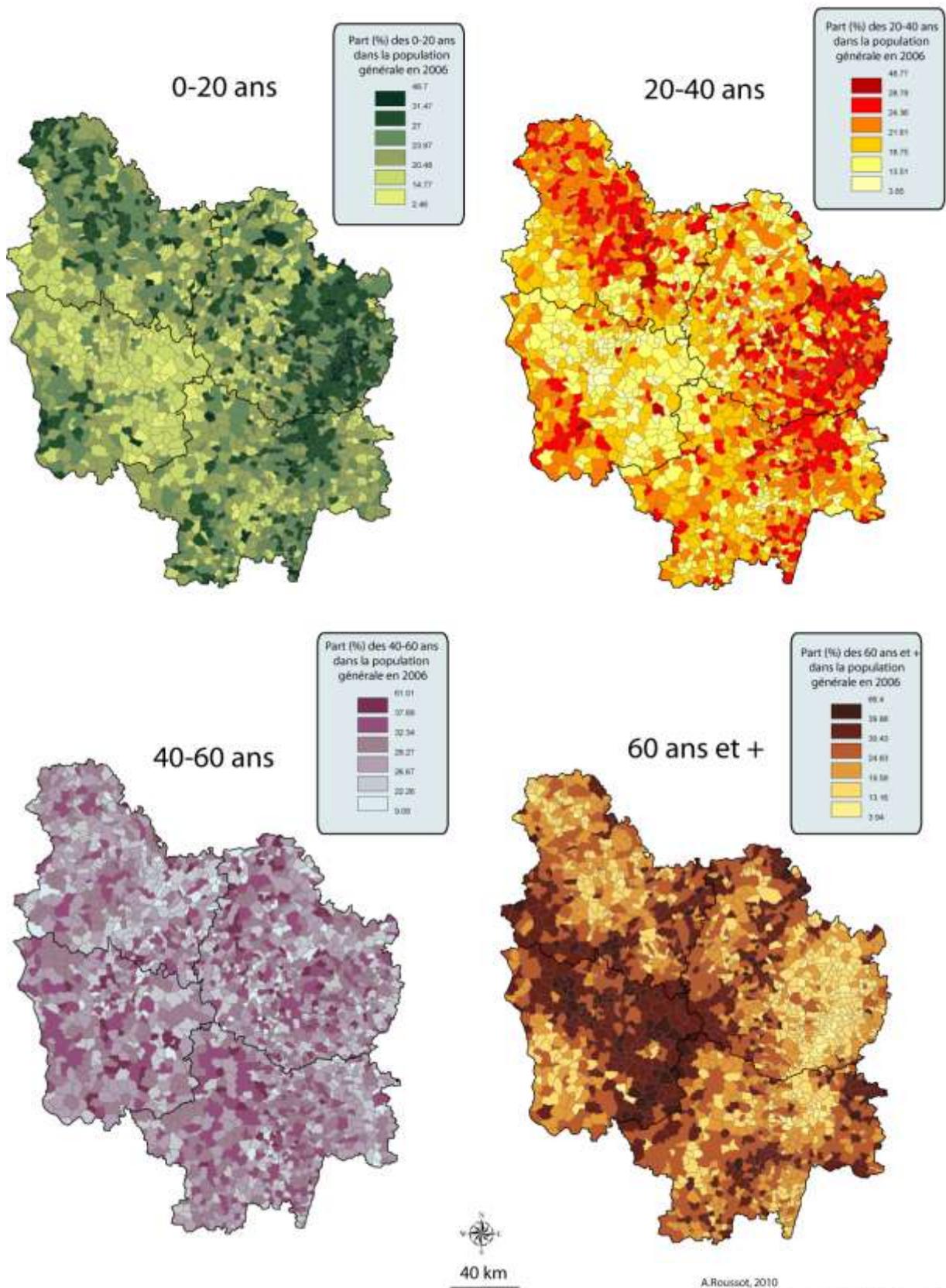
b) Contexte populationnel

L'Autunois-Morvan est un territoire montagneux au peuplement diffus. Autour des quelques foyers urbains gravitent de nombreux villages et hameaux à la population vieillissante. Si les classes d'âge intermédiaires n'ont pas totalement déserté ces terres, on assiste à un vieillissement prononcé de certaines communes et de certains cantons.

¹ Chiffres communiqués par le Parc Naturel Régional du Morvan, 2009

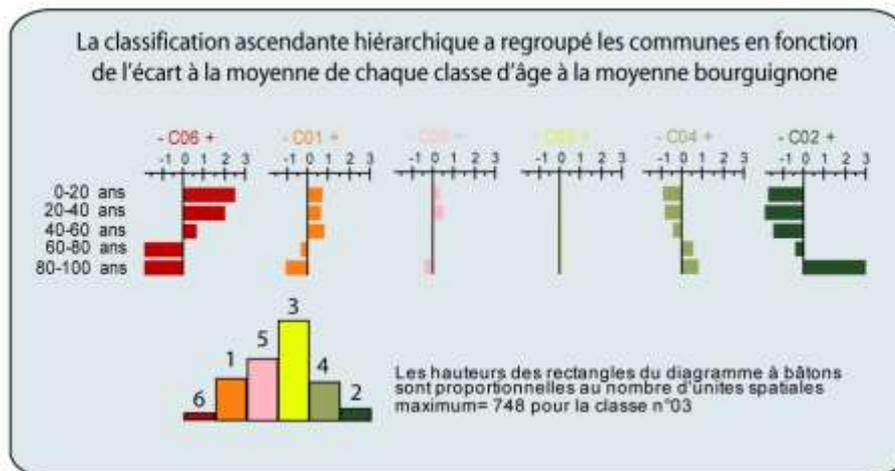
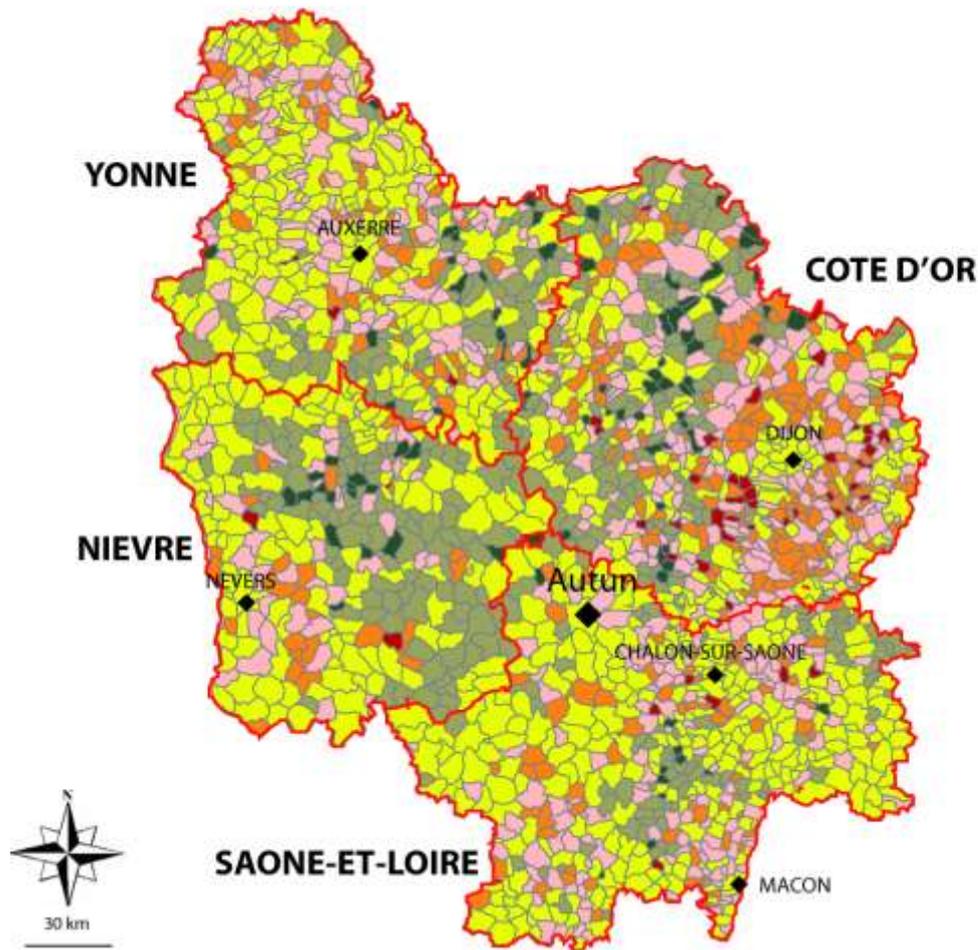
Carte 1

La population en Bourgogne: les classes d'âge en 2006
à l'échelle des communes



Carte 2

Typologie des communes de Bourgogne suivant les classes d'âge en 2006



A. Roussot, 2010
Source: INSEE, RP 2006

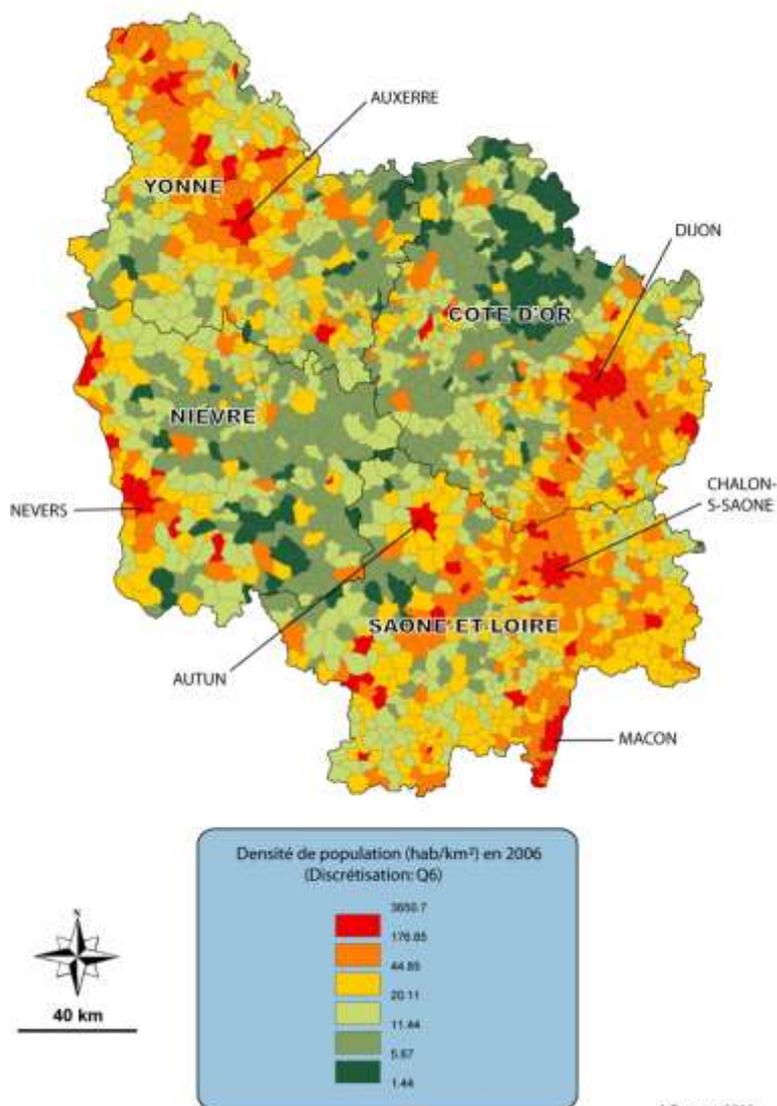
Cette classification ascendante hiérarchique (CAH) montre l'importance du vieillissement de la Bourgogne du centre suivant une diagonale nord-est/sud-ouest. La Côte, le

Tonnerrois et la Nièvre centrale recensent les communes les plus âgées. On remarque également que ce sont les communes périurbaines qui sont les plus « jeunes », ce qui est à mettre en parallèle de la périurbanisation des jeunes actifs, un processus que l'on peut observer à plusieurs échelles sur le territoire national. En Bourgogne, cette dynamique est notamment prégnante aux abords de Dijon, Chalon-sur-Saône et Mâcon.

Par ailleurs, l'analyse de cette diagonale du vide bourguignonne montre de faibles densités de population, affirmant le Morvan comme un territoire de rural profond.

Carte 3

La population en Bourgogne: les densités de population à l'échelle des communes en 2006

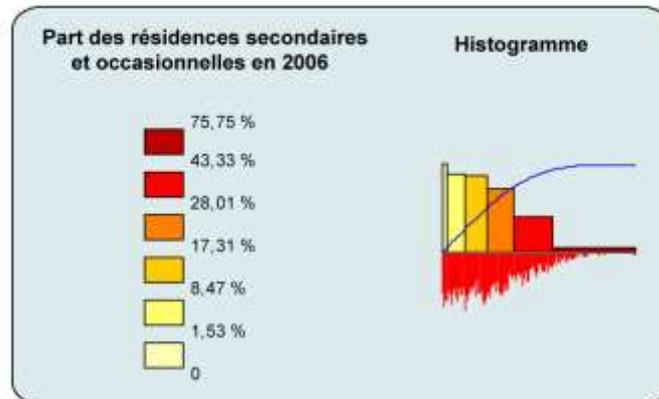
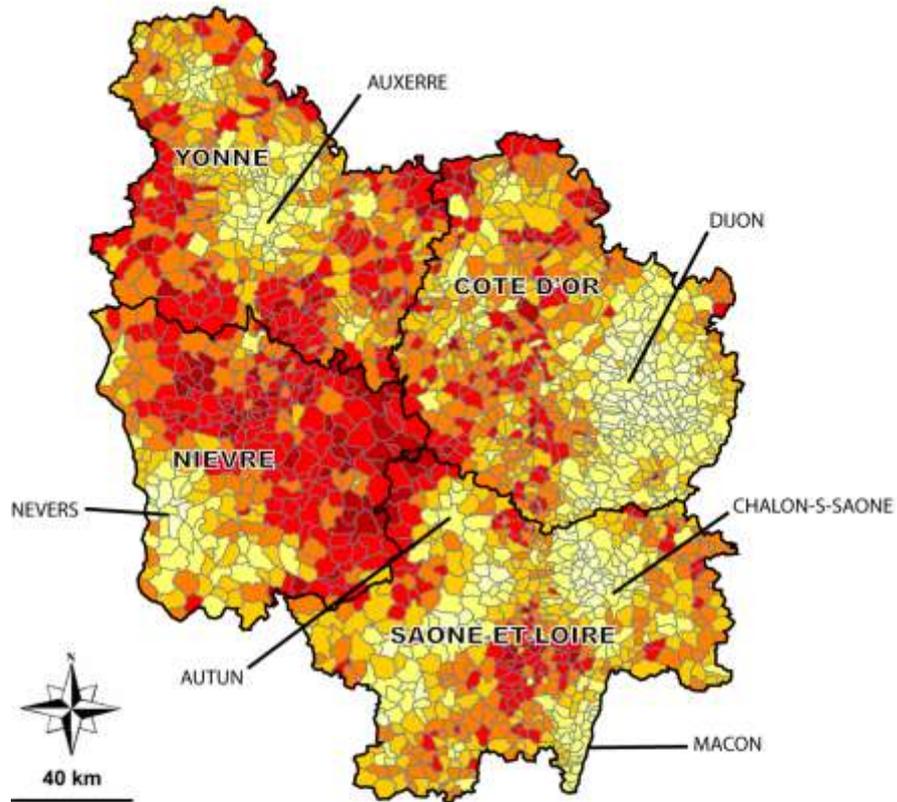


On voit que la hiérarchisation de l'espace bourguignon par les données populationnelles s'appuie sur des centres urbains périphériques à l'échelle de la région, le long des vallées de l'Yonne, de la Saône et de la Loire, et que les territoires centraux paraissent répulsifs et peu intégrés dans les réseaux urbains. Si le dynamisme et l'ouverture de la région se sont longtemps appuyés sur la mise en valeur de terroirs réputés, l'attraction bourguignonne actuelle peine à intégrer ses territoires enclavés. Le tourisme assure une saison estivale faste, mais si l'on s'intéresse au Morvan, le manque d'activités innovantes, l'éloignement vis-à-vis des grands axes de l'A6 et de la Saône représentent un frein à l'essor de cet espace. De fait, on note que la vallée de la Saône concentre les grands centres urbains qui participent à l'attractivité bourguignonne : la capitale régionale Dijon, ville de patrimoine et universitaire, Beaune, capitale du terroir viticole, Chalon-sur-Saône qui concurrence de plus en plus la préfecture saône-et-loirienne depuis une décennie, et Mâcon, seuil méridional de la région aux portes du territoire lyonnais. Ce couloir a permis une ouverture multiséculaire sur l'Europe rhénane. *A contrario*, les espaces ruraux qui le bordent paraissent à l'écart et forment aujourd'hui un sous-ensemble cohérent mais administrativement morcelé.

La Bourgogne centrale perd ses habitants mais dans le même temps, elle s'affirme comme un territoire touristique de plus en plus réputé. Les flux estivaux en direction du Morvan sont facilités par la proximité de l'axe Amsterdam-Bruxelles-Paris-Lyon-Marseille et de l'autoroute A6, ainsi que l'ouverture de la plaine de la Saône sur l'Europe rhénane et germanique à l'est. Les deux dernières décennies ont vu de nombreuses familles européennes profiter de la vente à bas coût de logements ruraux en Bourgogne pour y établir des résidences secondaires.

Carte 4

Le logement en Bourgogne: les résidences secondaires à l'échelle des communes en 2006



A. Roussot, 2010
Source: INSEE, RP 2006

Avec cette carte, ce sont l'organisation et la hiérarchie générale de l'espace bourguignon qui sont représentées. On voit que les grands centres urbains dénotent au sein d'un territoire régional essentiellement rural et marqué par l'importance des résidences secondaires. La plaine de Saône à l'Est, le couloir icaunais au Nord, le sillon ligérien à l'Ouest et le bassin minier et

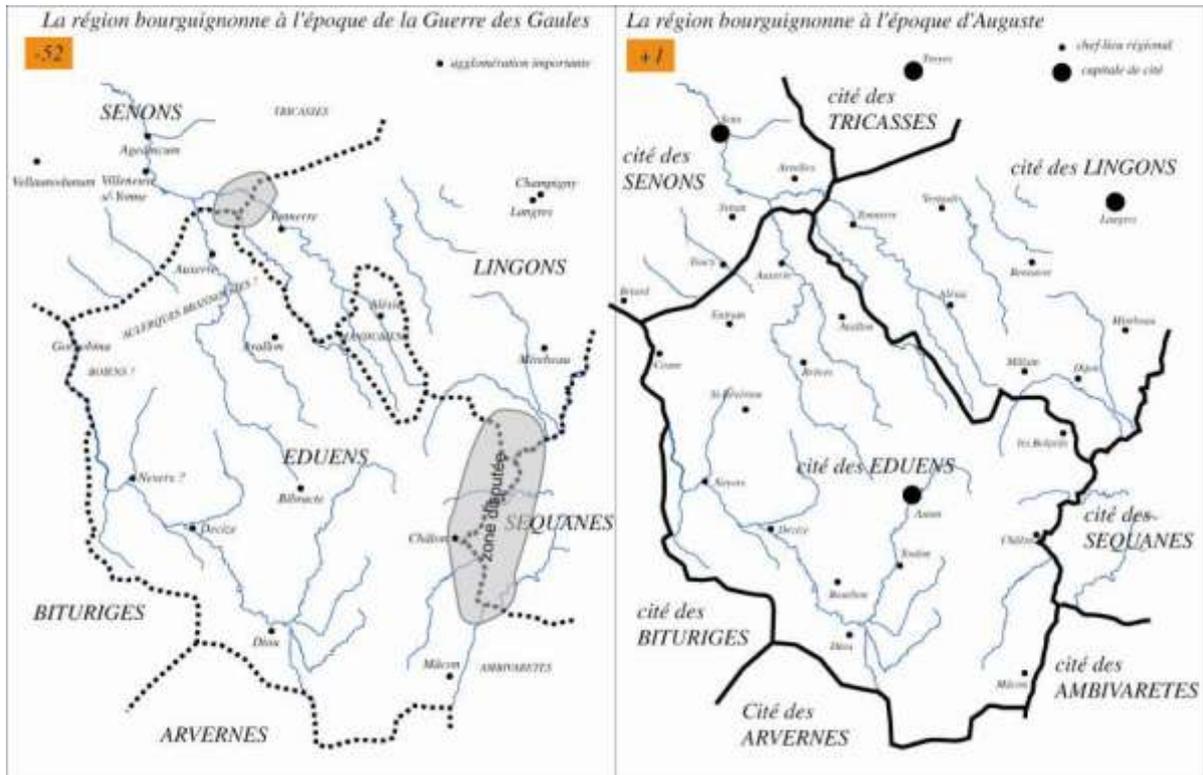
industriel au centre de la région sont les principaux territoires polarisants, ils n'affichent pas de fortes saisonnalité de l'occupation des logements. Maisons de campagne, demeures familiales, maisons de villégiature estivale, toutes ces formes d'habitation privilégient les espaces ruraux et isolés comme le Morvan, la Puisaye, la Forterre et le Tonnerrois dans l'Yonne, la Côte d'Or, le Clunisois et la Bresse saône-et-loirienne. Outre leur caractère rural, ces espaces sont souvent montagneux ou escarpés. Dans le massif du Morvan et la Nièvre, la part des résidences secondaires représente 40 % des logements.

c) Le Morvan et ses réseaux : l'Autunois-Morvan

Afin de délimiter notre territoire d'étude, on peut confronter les données géologiques, qui définissent un bassin cohérent, à la sédimentation historique. Le Morvan est le berceau des Eduens, un des principaux peuples gaulois, alliés des Romains puis célèbres pour avoir coordonné avec les Arvernes la résistance face à Jules César au I^{er} siècle avant J-C. L'unification de ces tribus a eu lieu dans leur capitale, Bibracte, sise actuellement sur le mont Beuvray, à cheval sur les communes de Glux-en-Glenne, Larochemillay et Saint-Léger-sous-Beuvray et sur les départements de la Nièvre et de la Saône-et-Loire. Après la défaite gauloise, c'est à Bibracte que César s'est installé pour passer la fin de l'automne et le début de l'hiver et écrire les sept premiers livres de son histoire de la guerre des Gaules. « Vers 10 avant J-C décision est prise de construire une ville nouvelle, *Augustodunum* (Autun), que les Romains voulurent magnifique pour marquer leur puissance et asseoir solidement leurs prérogatives² » Elle est décrite dans le « deuxième tiers du 1^{er} siècle comme une des trois villes les plus importantes de Gaule ; les deux autres villes citées étant Trèves et Auch ». Le site d'*Augustodunum* assura l'exploitation du tissu de voies de communication mis en place par les Eduens. *Augustodunum* devint un carrefour sur les grandes routes commerciales de l'époque, l'affluence de toponymes d'origine latine et celte, ainsi que la présence d'anciennes voies romaines dans l'hinterland d'Autun atteste de ce passé marquant. Le « pays Éduen » unifié aux II^e et I^{er} siècles avant J-C donne une idée de l'ouverture ancienne de l'Autunois vers l'Ouest et le Nord.

² Denis Grivot, *Autun*, 1967 Lescuyer- Lyon p 20-21

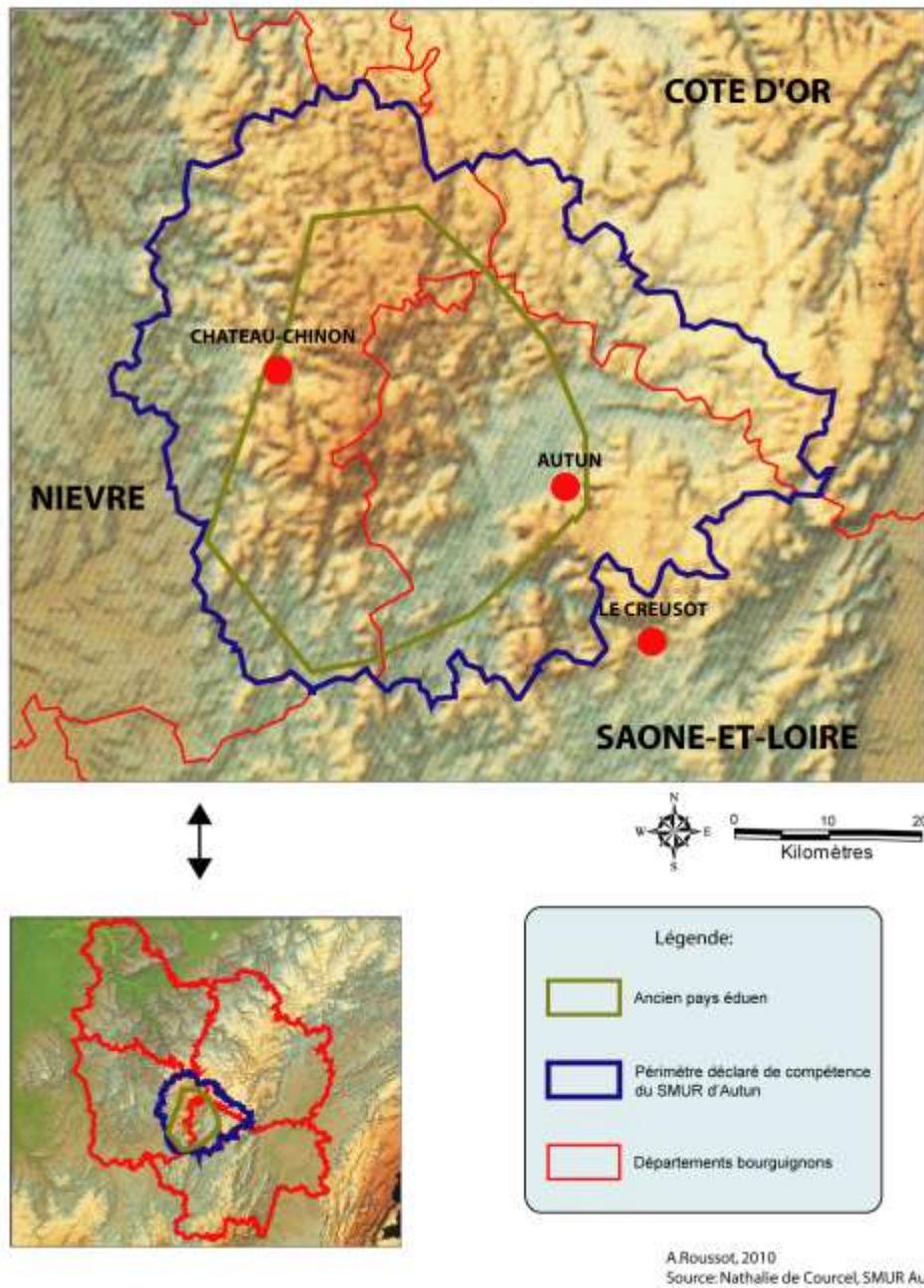
Carte 5



Source : Reconstituer les territoires politiques de la Gaule romaine, *Entre archéologie, épigraphie, histoire et paléographie, l'exemple des Éduens et des Séquanes*, Séminaire franco suisse, Novembre 2009, Pierre Nouvel. MCF Université de Franche-Comté UMR6249 Chronoenvironnement.

Carte 6

Situation du périmètre de compétence du SMUR d'Autun par rapport au pagus eduensis



Parallèlement aux faits historiques, distinguer des sous-ensembles territoriaux au sein du Morvan revient à étudier des dynamiques polarisantes qui permettent de découper pertinemment ce territoire. On peut penser ainsi aux effets de seuil naturel, à l'importance de certains plateaux ou de certaines structures qui permettent de définir des bassins versants, même à une échelle réduite.

Si la région d'étude apparaît déconnectée des grandes villes bourguignonnes, il faut s'interroger sur les effets polarisants endogènes qui la caractérisent. Surtout, le Morvan semble être hiérarchisé par les petits bassins urbains qui le jalonnent. On rejoint ici l'évolution qu'a connue la Géographie française au XX^e siècle, lorsqu'il s'agissait de définir une « région ». Dans les années 1960, l'essor de l'aménagement du territoire moderne a conduit à voir la région plus comme l'hinterland intégré à une ville que comme un ensemble paysager ou naturel unitaire. Ainsi, en 1958, Max Sorre définit la région comme « l'aire d'extension d'un paysage » quand Pierre George parle en 1959 de « l'aire de rayonnement et de structuration d'une ville »³. Outre leurs fonctions administratives, les petits pôles morvandiaux s'affirment comme des bassins d'emplois non négligeables. Autun et Château-Chinon sont les deux villes du Morvan qui jouent un rôle éminemment polarisant malgré de faibles effectifs de population. Ainsi, au recensement de 2006, Autun comptait 14 800 habitants (16 420 en 1999), Château-Chinon en comptait 2900 (3000 en 1999). La diminution de ces populations est à mettre en relation avec la fermeture de sites industriels comme DIM ou l'imprimerie militaire à Château-Chinon. Dans cette ville, l'hôpital a également vu fondre ses effectifs au gré de ses restructurations. Ces fermetures ont en outre entraîné la disparition de nombreux petits commerces.

Chapitre 2 : Contexte sanitaire : un espace vaste, au peuplement diffus et marqué par la fragilité des structures sanitaires

Dans cette partie seront présentées les problématiques inhérentes à une offre de soins qui diminue, vieillit, voire disparaît, les pôles urbains concentrant une grande partie de l'offre médicale, hospitalière.

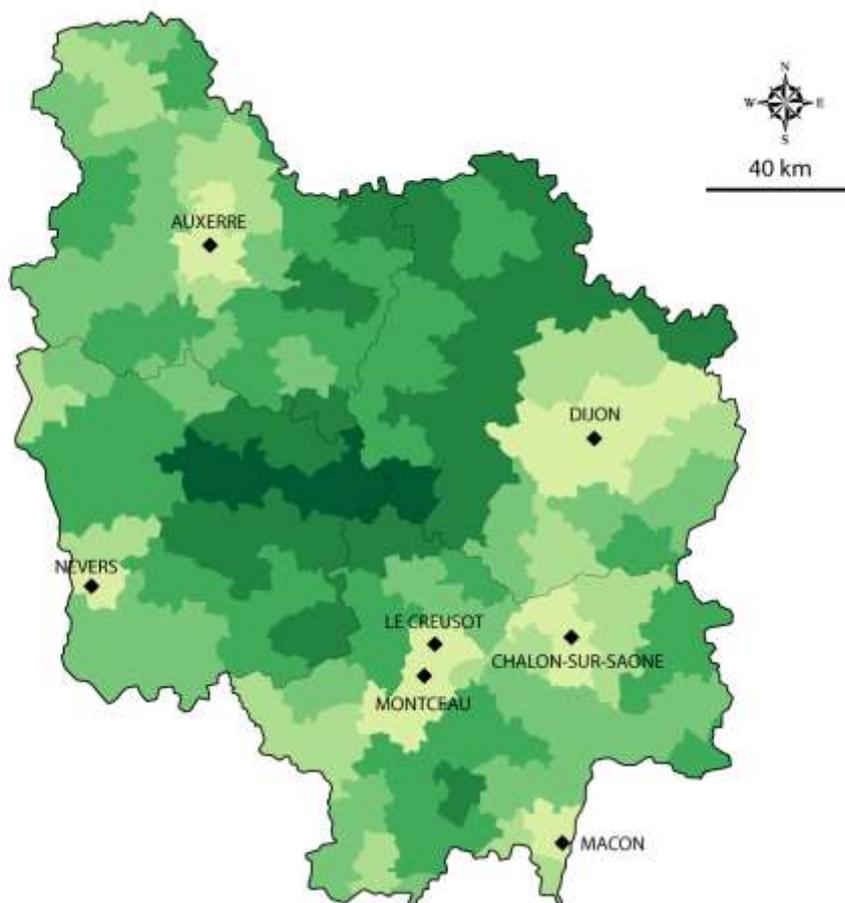
a) Fuite et vieillissement de l'offre médicale

Le vieillissement de la population morvandelle pose des problèmes sanitaires. L'accès aux soins de proximité ou à l'offre de spécialistes pâtit des distances imposées par le relief et la fuite des praticiens. En 2007, l'Observatoire Régional de Santé en Bourgogne estimait ainsi que la densité de médecins généralistes libéraux pour 100 000 habitants était de 89 dans la Nièvre (112 pour la France). Au regard des densités de professionnels de santé et de la localisation des

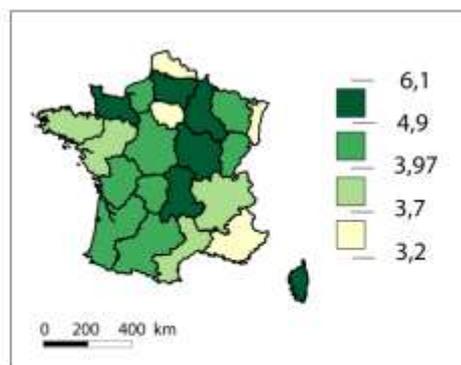
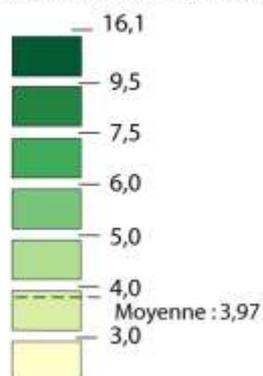
³ Cités dans *Qu'est-ce que la Géographie ?*, Jacques Scheibling, éd. Hachette, 2008

centres hospitaliers dans la région, le Morvan et ses contreforts sont bien démunis. Les fermetures des petites maternités au cours des dix dernières années ont renforcé l'isolement sanitaire de la Bourgogne centrale.

Carte 7
Accessibilité des médecins généralistes en Bourgogne en 2003



Temps d'accès moyen au généraliste le plus proche en 2003 à l'échelle des cantons, pondéré par la population (minutes)



A.Roussot, 2010
 Source: ORS Bourgogne
 (CNAMTS-SMIR-INSEE, RP 99)

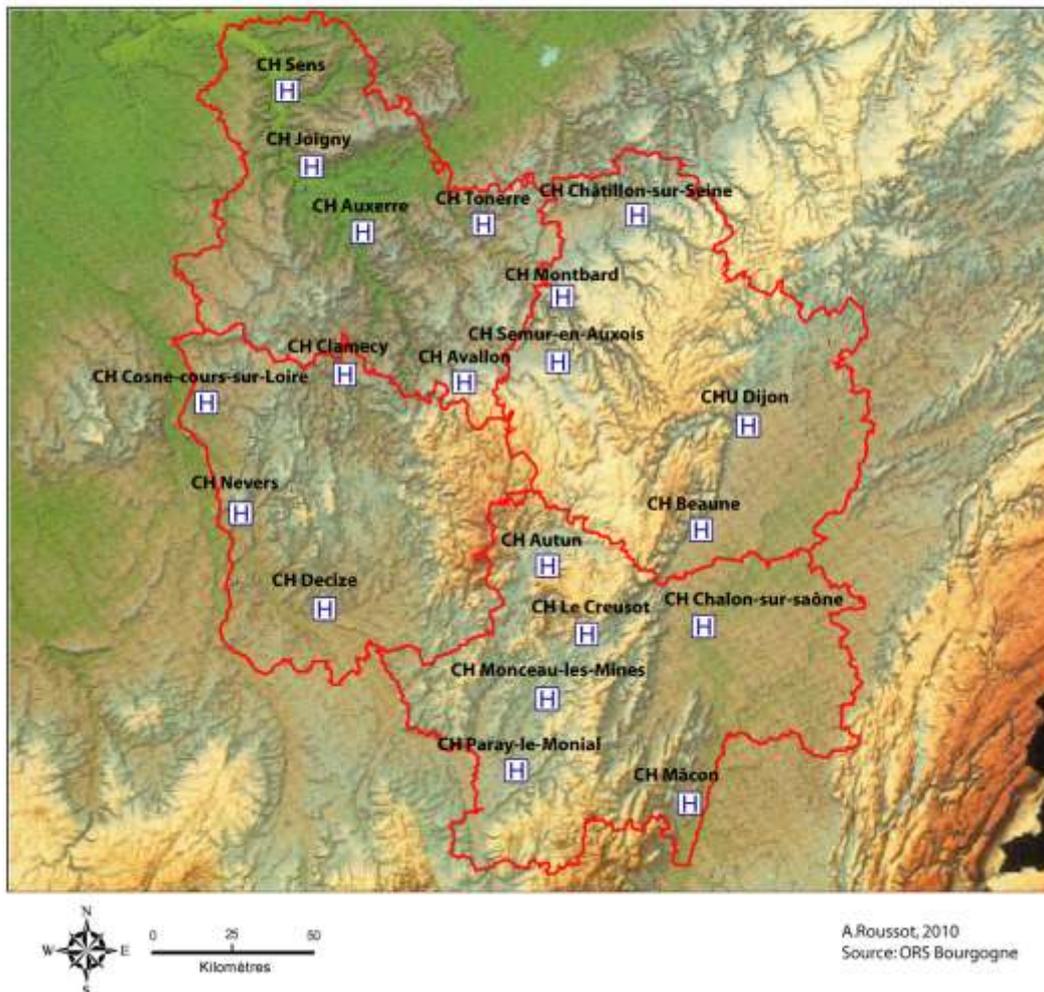
La carte des temps d'accès au médecin généraliste peut être lue à plusieurs niveaux. Elle témoigne de l'étendue et de la densité du tissu médical à une échelle intra-départementale. On constate que le Morvan est l'une des « zones grises » du territoire national, au même titre que la Puisaye ou le plateau de Côte d'Or. Les médecins sont non seulement peu nombreux, mais également mal répartis : les centres urbains concentrent la plupart des professionnels. De plus, le Conseil National de l'Ordre des Médecins note en 2009 que « la région a enregistré une baisse de 47,7 % des nouvelles inscriptions en trente ans »⁴. Aujourd'hui, l'espoir de regarnir la campagne morvandelle de professionnels de santé vient des Pays-Bas. Conséquence des flux touristiques vers le Morvan et de l'installation de nombreux résidents néerlandais dans la Nièvre, de plus en plus de médecins lassés des conditions de vie dans les grandes villes hollandaises, décident d'exercer en Bourgogne. Des associations encouragent cette émigration et veillent à ce que l'établissement des nouveaux arrivants réponde à des besoins ciblés, en partenariat avec les élus et les professionnels de santé locaux. Ainsi, un dentiste hollandais exerce à Château-Chinon, des contacts ont été pris avec des généralistes, un anesthésiste, un psychiatre pour Autun et deux ophtalmologistes à Château-Chinon. Par ailleurs, une obstétricienne tchèque s'est installée à Decize.

Les médecins libéraux collaborent de façon étroite avec les services d'urgence, ils assurent un rôle de veille sanitaire et connaissent les personnes ou les communes à risque. Dans le cas du Morvan, on voit que le maillage territorial exercé par ces professionnels s'étiole, ce qui pose un problème de permanence des soins dans un contexte où les appels aux services d'urgence croissent constamment. A cet égard, un des axes d'orientation du dispositif de permanence des soins instaurés dans le *Schéma Régional d'Organisation Sanitaire* (SROS 3) de Bourgogne stipulait en 2004 qu'il est « nécessaire d'optimiser les ressources dédiées à la régulation et d'anticiper les effets organisationnels du renforcement souhaité du rôle de la régulation (des urgences hospitalières) » (SROS 3 p110, axe n°1).

⁴ Gwénaëlle Le Breton-Lerouillois, Patrick Romestaing, *Atlas de la démographie médicale en région Bourgogne, situation au 1^{er} janvier 2009*, Ordre National des Médecins, 2009, 26 p

b) Les services hospitaliers d'urgence en Bourgogne

Carte 8
Localisation des centres hospitaliers (CH) disposant
d'un service d'urgence en Bourgogne en 2009



Sans même tenir compte du niveau d'équipement et des spécialités de chaque établissement, on remarque que le dispositif des antennes SMUR en Bourgogne ne couvre qu'imparfaitement le territoire régional, notamment dans le centre et le long du sillon nord-est/sud-ouest. Cette situation fragile pose un problème évident de gouvernance sanitaire territoriale, comme le rappelle le SROS 3 : « On remarque une dispersion des établissements sur la région impliquant un éloignement de certains établissements des sites pivots et du CHU de Dijon. La région est encore insuffisamment maillée par les SMUR » (p 109).

c) Un territoire, trois départements, trois territoires de santé

L'Autunois-Morvan fait donc partie d'un ensemble de territoires bourguignons enclavés qui suivent la célèbre diagonale du vide française. Les attractions parisiennes et lyonnaises contribuent à structurer la région au Nord et au Sud, tandis que les deux sillons de la Loire et de la Saône participent à l'ouverture bourguignonne vers l'Est et l'Ouest. A l'inverse, il semble qu'au-delà de son unité morphologique, le Morvan doive sa cohérence à son éloignement des centres urbains majeurs. On peut parler d'une unité par l'enclavement, puisqu'on remarque que même les limites administratives morcellent ce territoire à cheval sur les quatre départements de la région. Au sein de chaque département, les territoires morvandiaux sont des enclaves, voire des déserts. L'unité morvandelle est en fait construite par quatre marges départementales, ce qui pose de nombreux problèmes en termes d'harmonisation des réseaux de transport et de services de santé. La hiérarchisation de l'espace sanitaire bourguignon telle qu'elle est statuée dans le SROS 3 suit peu ou prou celle de son espace administratif. La région est découpée en six territoires de santé, un pour chaque département, sauf pour la Saône-et-Loire qui est divisée en deux (un au Nord, dont dépend Autun, un au Sud), et l'Yonne dont le secteur Nord s'organise autour de Sens.

Carte 9 : les territoires de santé de la Bourgogne



Source : ARH Bourgogne, Mars 2006

On remarque qu'avec cette carte, l'ARH ne tenait pas vraiment compte du niveau d'équipement de chaque structure et des offres de spécialistes, les figurés bleus notamment laissent penser que le territoire morvandiau est couvert par des centres hospitaliers de classe égale : Autun, Château-Chinon, Luzy et Saulieu. Cependant, les trois derniers sont au plus des hôpitaux de proximité et ne disposent pas de plateau chirurgical. Au final, on voit que la couverture sanitaire et hospitalière du Morvan, bien que cisailée, dépend en grande partie d'Autun.

Deuxième partie : L'organisation formelle des services d'urgence dans l'Autunois-Morvan : administrations, acteurs, dynamiques d'intervention (Partie relative à l'hypothèse de départ)

Chapitre 3 : Le système des urgences : organisations, compétences, acteurs

a) Les SAMU et le SMUR d'Autun

L'organisation des services de secours suit la logique administrative et ses découpages. Il y a en France un SAMU (Service d'Aide Médicale d'Urgence) par département, soit une centaine, et donc quatre en Bourgogne. L'appellation désigne le lieu de réception des appels au 15 en cas d'urgence médicale, il s'agit du centre de réception et de régulation des appels. Les appels sont pris en charge par un Permanencier Auxiliaire de Régulation Médicale (PARM) qui recueille le motif, les coordonnées et l'identité de l'appelant et qui transmet l'appel à un médecin régulateur qui décidera de l'envoi d'un véhicule d'intervention ou d'un généraliste de garde sur le secteur.

On compte environ 350 Services Mobiles d'Urgence et de Réanimation (SMUR) en France. Intégré au cadre hospitalier, le personnel d'un SMUR doit dépêcher des équipes hospitalières médicales sur les lieux de détresse indiqués par le médecin régulateur du SAMU. Surtout, ces équipes se chargent du transport du malade vers une structure hospitalière prévenue au préalable, suivant le schéma de fonctionnement décrit dans le décret qui fixe les compétences des SMUR : « Lors de chaque intervention, la composition du SMUR est déterminée par le médecin responsable du SMUR, en liaison avec le médecin régulateur du SAMU auquel l'appel est parvenu. Cette équipe comprend au moins deux personnes, dont le responsable médical de l'intervention. Pour les interventions qui requièrent l'utilisation de technique de réanimation, cette équipe comprend trois personnes, dont le responsable médical de l'intervention et un infirmier. »⁵. Le patient, quant à lui, peut décider du choix de l'hospitalisation en secteur public ou privé. Pour le transport, il est stipulé dans les différents textes que le SMUR peut faire appel à des véhicules médicalisés du service public ainsi qu'à des ambulanciers privés, comme le précise le *décret relatif aux conditions techniques de fonctionnement applicables aux structures de médecine d'urgence* du 22 mai 2006 : « Des entreprises de transport sanitaire privées, des

⁵ Art. D. 712-71 du décret n°97-620 du 30 Mai 1997 relatif au Code de la Santé Publique

associations agréées de sécurité civile ou les SDIS peuvent mettre à disposition, par voie de convention avec un établissement de santé certains de leurs moyens. ». La nécessité de disposer d'un « effectif de médecins, d'infirmiers diplômés d'État et d'infirmiers ayant acquis une expérience professionnelle de psychiatrie suffisant pour assurer de jour comme de nuit les missions d'un SMUR » fait de l'hôpital d'Autun la structure qualifiée pour accueillir un SMUR en Bourgogne centrale.

On a cherché d'éventuelles modifications de l'organisation des services d'urgence dans la *Loi portant réforme de l'hôpital et relatif aux patients, à la santé et aux territoires* du 23 juin 2009. L'outil « recherche » d'*Adobe Reader*[®] ne signale que cinq occurrences du terme « urgence » parmi les 212 pages de cette loi qui n'apporte aucun changement aux décrets de 1997 et 2006. Dans cette loi, les termes « SAMU » et « SMUR » n'apparaissent pas.

En Bourgogne, les quatre SAMU ont pris 550 000 appels en charge en 2007 et traité 265 000 affaires, soit 163 pour 1 000 habitants, la moyenne nationale est de 158 pour 1 000. Le SMUR bourguignon a effectué 19 400 sorties primaires en 2008, soit 12 pour 1000 habitants ; en France, ce chiffre est de 9 sorties pour 1000 habitants. Le taux de recours aux urgences est de 272 passages pour 1 000 habitants (France : 255 pour 1 000), dont 22 % ont débouché sur une hospitalisation (France : 20 %).

b) Les SDIS et leurs relations avec les SAMU

Outre le SAMU, le SIS (Service d'Incendie et de Secours), représenté à l'échelle territoriale par le SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours), est l'autre service public engagé dans le secours à la personne et les soins d'urgence. Le SIS est responsable de la mise en place du *Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques* (SDACR). Depuis juin 2008 et l'établissement d'un *Référentiel commun de l'organisation du secours à personne et de l'aide médicale urgente*, les évolutions du traitement des urgences médicales imposent aux SDIS une collaboration étroite avec les SAMU par le biais de la mise en cohérence des SROS et des SDACR. Cette mise en cohérence des deux schémas doit prendre la forme d'une cartographie synthétique qui n'a pas encore été réalisée (voir partie 4).

Il est stipulé dans les textes statuant les compétences des SDIS⁶ qu'une de leurs missions est de participer aux « secours d'urgence aux personnes victimes d'accidents, de sinistres ou de catastrophes ainsi qu'à leur évacuation. Le SIS comprend donc un service de santé et de secours médical (SSSM), qui sert autant de service de santé interne que de support sanitaire dans les interventions d'urgence. ». Si la mission du SAMU, service hospitalier, est de veiller à ce que toute personne en détresse puisse bénéficier de l'envoi d'une équipe d'urgence et de « moyens exclusivement médicaux », il est stipulé dans le *Code de la Santé Publique* que « lorsqu'une situation nécessite la mise en œuvre conjointe de moyens médicaux et de moyens de sauvetage, les SAMU joignent leurs moyens à ceux qui sont mis en œuvre par les SIS » (Article R.6311-1 du CSP). Beaucoup de déplacements des pompiers sont ainsi liés aux accidents impliquant le déploiement de matériels ad hoc, comme les accidents de la route. L'interconnexion entre les deux services s'opère en amont, dès la réception d'un appel d'urgence au 18 : « Lorsque l'appel, considéré comme un secours à personne, parvient au centre de traitement des alertes du SIS, il bénéficie de la régulation médicale du SAMU. »⁷. Par ailleurs, le SIS peut mettre à disposition du SMUR certains de ses moyens de transport, comme les Véhicule de Secours et d'Assistance aux Victimes (VSAV). Dans ce cas, la structure hospitalière dont dépend le SMUR doit obligatoirement signer une convention avec le SIS.

Chapitre 4 : Les services en Bourgogne et la question du transport et du franchissement des frontières administratives

a) Trois SAMU, trois SDIS

Définir les aires d'intervention de chaque acteur est la base de notre travail. Pour commencer la recherche, le document initial était un trait au feutre fluo effectué par le médecin chef des urgences d'Autun sur une photocopie d'une carte routière. Ce trait définissait le secteur de compétence du SMUR d'Autun, la suite de la recherche s'appuyait sur cette cartographie sommaire et devait faire évoluer ce périmètre en fonction des données obtenues.

Notre territoire d'étude se situe à la confluence de trois départements et de trois territoires de santé. Côté Nièvre (58), l'Autunois-Morvan rassemble un glacis de communes qui s'étend à

⁶ *Code de la Santé Publique (CSP) et Code Général de Collectivités Territoriales (CGCT)*

⁷ *Référentiel commun de l'organisation du secours à personne et de l'aide médicale urgente*, Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles, Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins, 25 Juin 2008, p 14

l'est du département, de l'Yonne à la Saône-et-Loire. Château-Chinon est la ville qui marque la frontière avec la Nièvre centrale, plus tournée vers Nevers que vers Autun. Dans le cadre du SROS 3, toute la Nièvre forme un territoire de santé dont le site pivot est l'hôpital de Nevers, les SAMU et SDIS de la Nièvre sont basés à Nevers, de même que leurs centres de réception des appels respectifs.



Pour la Saône-et-Loire (71), le territoire englobe toute la pointe nord du département, la frontière sud est marquée par la montagne autunoise. Le territoire de santé correspondant est celui du nord du département, le site pivot est l'hôpital de Chalon-sur-Saône. C'est également à Chalon que sont basés le SAMU 71 et son CRRA pour cette partie du département. Le Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours (CODIS) de Saône-et-Loire et son CTA sont installés à Mâcon, préfecture du département.



Enfin, le territoire concerné par la recherche concerne deux cantons du sud-ouest de la Côte d'Or (21), ceux de Liernais et d'Arnay-le-Duc. Les SDIS et SAMU côte d'oriens sont basés à Dijon.



b) Qui sont les acteurs des services d'urgence et où interviennent-ils?

Les urgences d'Autun sont le débouché « naturel » de la plupart des prises en charge de patients dans le Morvan. Notre étude doit préciser quels sont les acteurs qui interviennent et quel est leur bassin de compétence, dont il n'existe pas de définition formelle dans la bibliographie administrative notamment dans le SROS 3. On peut néanmoins supposer que ce périmètre est lié d'une part à la proximité d'Autun pour les communes qu'il concerne, et d'autre part aux limites d'attraction des autres services hospitaliers de la région. La question de la proximité devient une problématique en soi pour cette recherche. Le territoire de l'étude étant de type montagneux, la « proximité » doit être définie non seulement en fonction des distances, mais surtout du temps de trajet, ce qui conduit à la prise en compte de l'état de la voirie, du relief et des conditions climatiques.

Afin de mieux cerner l'organisation des services d'urgence dans le territoire de notre étude, il était nécessaire de rencontrer les différents responsables des SAMU. La recherche ayant comme point de départ l'analyse de la polarisation sanitaire d'urgence du bassin de vie morvandiau par le SMUR d'Autun, nous contactâmes tout d'abord le médecin-chef des urgences de l'hôpital d'Autun.

SMUR d'Autun : Docteur Charles

Lors de notre rencontre à l'hôpital d'Autun, le Docteur Charles, chef du service des urgences, nous a tracé grossièrement sur une carte routière les limites du bassin de compétence du SMUR d'Autun. Cette première carte ainsi obtenue (Carte 10 p 33) montre que le périmètre couvert par les équipes du SMUR est transfrontalier, à cheval sur les départements de la Saône-

et-Loire, de la Nièvre et de la Côte d'Or. Nous pûmes dresser la liste des communes couvertes afin de la soumettre aux responsables des trois SAMU et SDIS des départements concernés. Pour ce territoire, les transferts devraient s'effectuer vers Autun, sauf pour les prises en charges psychiatriques qui sont assurées par l'hôpital psychiatrique du secteur dont dépend le malade.

Le docteur Charles nous a par ailleurs aidés à recenser les différentes personnes que nous devrions contacter pour comprendre quels services se chargent de la prise en charge initiale des malades sur les lieux d'accidents et lors d'appel au 15 (SAMU) ou au 18 (Pompiers). Enfin, il fut convenu avec le Docteur Charles et les services du DIM (Département d'Information Médicale) que, sous réserve de l'accord du directeur de l'hôpital, nous pourrions utiliser les données anonymisées recueillies pour les patients passés par les urgences de l'hôpital de 2007 à 2009. Les données recueillies transmises mentionnent notamment, pour chaque patient l'organisme qui effectua le transport (exemple : pompier, SAMU...).

SDIS 71 : Docteur Nicolas

Le Docteur Nicolas, médecin généraliste, conseiller général, est le président du conseil d'administration du SDIS de Saône-et-Loire. Nous l'avons rencontré à son cabinet à Epinac. Il nous a renseignés sur la gestion des appels au 18. Le Centre de Traitement des Appels (CTA) gère les communications et décide des moyens à déployer en fonction des effectifs disponibles et du motif d'intervention. Les opérateurs du CTA effectuent un premier diagnostic avec les indications de l'appelant, puis une codification, différente de la CIM 10. Cette codification appelée Compte-rendu de Sortie de Secours (CRSS) est enregistrée dans les bases de données des sapeurs-pompiers. L'accès à ces bases requiert une prise de rendez-vous avec le médecin directeur du CODIS, ce qui ne fut pas nécessaire puisque les données des SAMU et leur recoupement avec celles des entrées aux urgences de l'hôpital permet de retrouver le service dont dépend l'équipe intervenante (SDIS, SAMU, ambulance privée ou moyens personnels du malade).

Enfin, M. Nicolas évoqua la volonté de mettre en place des moyens spéciaux pour la prise en charge rapide des AVC en Saône-et-Loire, après un diagnostic préalable des opérateurs du CTA. Les Equipes Légères d'Intervention (ELI) devaient également effectuer des rotations préventives et informer les SAMU sur les personnes/communes à risque, mais elles n'ont pas encore vu le jour.

SDIS 71 : Pompiers de la caserne d'Autun, capitaine Payeux

Pour comprendre quels sont les motifs de déplacements des équipes du SDIS et leurs relations avec les SAMU et les urgences de l'hôpital, nous prîmes rendez-vous avec le capitaine Payeux de la caserne d'Autun. Il ressort de cette rencontre que « le sujet de notre recherche est sensible ». Le rapprochement et la rationalisation des complémentarités entre SAMU et SDIS engagent des négociations entre ces deux acteurs départementaux, ce qui aboutit parfois à des différends, notamment pour les moyens mis en œuvre. Au terme de la réunion, le capitaine Payeux nous a conseillé de contacter le Colonel Marlot, directeur du SDIS de Saône-et-Loire. Le capitaine s'est plaint que sa caserne tourne en deçà de son potentiel et qu'il ne dispose que d'un médecin généraliste libéral qui travaille avec les équipes pompiers. En revanche, il n'a pas donné de précision quant au mobile qui motive le choix du centre 15 de faire appel aux pompiers.

SDIS 71 : Directeur, colonel Marlot

Selon le Colonel Marlot, le SDIS de Saône-et-Loire est très bien équipé, il travaille sur un SIG dernier cri qui permet de suivre en temps réel les déplacements des véhicules et la disponibilité des effectifs déployés et donc d'optimiser les rotations. Ce SIG permet également de faire des cartes isochrones intéressantes. Il regrette le sous-emploi de ses équipes par le centre 15 car, d'après lui, ses hommes ont une solide formation de secouriste et ses moyens matériels permettent une intervention rapide et « plus efficace que d'autres » pour la quasi-totalité des appels.

SAMU 21 : Médecin-chef, Professeur Freysz

La rencontre avec le directeur du SAMU de Côte d'Or qui gère le centre 15, et de son adjoint, devait éclaircir les logiques qui conduisent les équipes intervenantes à transférer les patients des deux cantons côte d'orient de Liernais et d'Arnay-le-Duc vers l'hôpital le plus proche, c'est-à-dire celui d'Autun situé en Saône-et-Loire. Pour ces territoires de la bordure ouest du département, l'hôpital côte d'orient de référence vers lequel devraient s'opérer les transferts est celui de Beaune. Comme il n'existe pas de convention entre le SAMU 21 et l'hôpital d'Autun, le transport et les admissions à Autun ne peuvent se faire qu'après accord de l'hôpital, ce qui nécessite une liaison entre le régulateur du centre 15 et l'équipe des urgences de l'hôpital.

En cas d'engorgement, l'hôpital peut refuser le transfert, de même que le patient qui garde son libre choix. Par ailleurs, dans ce secteur frontalier, la majorité des interventions du SAMU sont réalisées par les pompiers qui ont leur propre logique d'intervention.

A l'issue de la réunion, il a été convenu que le SAMU 21 nous transmettrait pour l'année 2009 les informations concernant les interventions survenues sur chaque commune du secteur pouvant être desservie par Autun.

SAMU 58 : Médecin-chef, docteur Chantegret

Le docteur Chantegret confirme qu'il y a un accord formel pour l'intervention du SAMU 71 dans la Nièvre pour les communes limitrophes, l'hôpital de référence étant Autun. Compte tenu de l'absence d'implantation du SAMU 58 dans tout le territoire du Morvan, ce sont les pompiers qui interviennent, accompagnés par les médecins généralistes, pompiers volontaires, installés dans le secteur. On retrouve, comme pour Autun, le même problème de disponibilité : manque d'effectifs pour les interventions d'urgence, déréliction de la couverture du territoire nivernais par les médecins libéraux et vieillissement de ce tissu médical. Par ailleurs, le docteur Chantegret évoqua le problème de mise à niveau et de formation continue de ces médecins.

A l'issue de la réunion, il a été convenu que le SAMU 58 nous transmettrait pour les années 2007, 2008, 2009 les informations concernant les interventions survenues sur chaque commune du territoire rattaché à Autun.

Les informations complémentaires glanées pendant mon séjour :

Au fil de mes discussions de tous les jours, j'ai eu vent de nombreuses rumeurs sur l'hôpital d'Autun et le traitement des urgences. Il me semble nécessaire de les évoquer.

Au cours de mes différents déplacements en Bourgogne, j'ai pris à deux reprises un taxi autunois pour me rendre à Avallon. Ce taxi appartient à la principale entreprise d'ambulance travaillant pour le SMUR d'Autun. Le chauffeur m'informa sur le fonctionnement de cette collaboration avec les services d'urgence. Il en ressort notamment que certaines habitudes de transfert et de déplacement sont apparues en fonction du type de pathologie des patients. Ainsi, les problèmes cardiaques, le suivi d'une chimiothérapie et les accidents pulmonaires débouchent très souvent sur un transfert à l'Hôpital du Creusot, car celui-ci jouit d'une excellente réputation.

Informations obtenues par le reste de l'équipe :

SAMU 71 : Médecin-chef Corège

M. Corège dirige le SAMU de Saône-et-Loire. A ce titre, il nous a informé qu'une convention a été signée avec le SAMU de la Nièvre, ce qui entérine le passage de la frontière départementale pour la prise en charge de patients Nivernais et leur transfert aux urgences d'Autun. M. Corège estime que ce fonctionnement ne pose pas de problème, il regrette surtout que le sud et le centre de la Bourgogne ne disposent pas d'hélicoptère. En effet, il n'y a que deux appareils dans la région, à Auxerre et à Dijon, ce qui ne permet pas d'intervenir rapidement dans le Morvan et en Saône-et-Loire.

M. Corège a accepté de nous communiquer les données concernant les interventions du SAMU71 dans le secteur d'Autun pour les années 2007, 2008 et 2009.

Médecin des pompiers d'Autun

Rencontré dans son cabinet à Autun-Saint Pantaléon, le médecin qui effectue les rotations avec les pompiers confirme les propos du capitaine Payeux. Seul médecin travaillant pour la caserne, il n'est pas toujours libre lors des appels, il doit gérer son cabinet et suivre sa propre clientèle et est donc souvent absent, en visite à domicile.

SDIS 21 : Capitaine Priem et médecin-chef Sougeot

Les équipes du SDIS de Côte d'Or traversent la frontière départementale sans problème. Les transferts de patients sont motivés par la volonté des patients eux-mêmes, à savoir que s'ils refusent d'être transportés à l'hôpital d'Autun, les pompiers les emmènent dans un autre établissement. Souvent, ce sont les urgences nécessitant une prise en charge orthopédique qui aboutissent à Autun, la clinique du Parc ayant une bonne réputation. Les pompiers côte d'oriens doivent faire face à un manque d'effectifs qui, selon eux, affectera la bonne couverture du territoire dans un futur proche. Surtout, c'est le recrutement des pompiers volontaires qui pose problème ; il semblerait que dans un contexte économique défavorable, les employeurs soient moins enclins à voir partir soudainement de leur lieu de travail les personnels engagés par ailleurs comme pompiers volontaires. En outre, les fermetures de petits établissements en Côte d'Or ont affecté les délais de prise en charge dans des structures médicales. Le SDIS 21 a accepté de nous fournir des données sur ses interventions qui mentionnent les communes d'origine des appels, mais pas les établissements de transfert.

Pas de réponse du SDIS 58

Troisième partie : Gestion des urgences pré -hospitalières en Autunois et Morvan

Dans cette partie, il s'agira de comprendre quelles sont les logiques d'intervention en fonction du lieu d'accident et du service dépêché sur place. L'organisation départementale des services concernés peut apparaître comme un obstacle dans le Morvan, cependant le passage des frontières s'effectue sans accrocs, il convient d'en appréhender les rouages et de mettre à plat les périmètres de compétence, qui préfigurent les délais d'intervention.

Chapitre 5 : Matériels et méthodes

Pour connaître l'organisation générale des services d'urgence, on a rencontré les principaux responsables des SDIS et des SAMU des départements de la Saône-et-Loire, de Côte d'Or et de la Nièvre, ainsi que le médecin chef du SMUR d'Autun. Différents textes officiels relatifs à l'organisation de ces services ont permis de compléter cette connaissance des acteurs et des échelons de responsabilité.

Afin d'analyser les transferts et de caractériser les flux, on dispose de plusieurs bases de données :

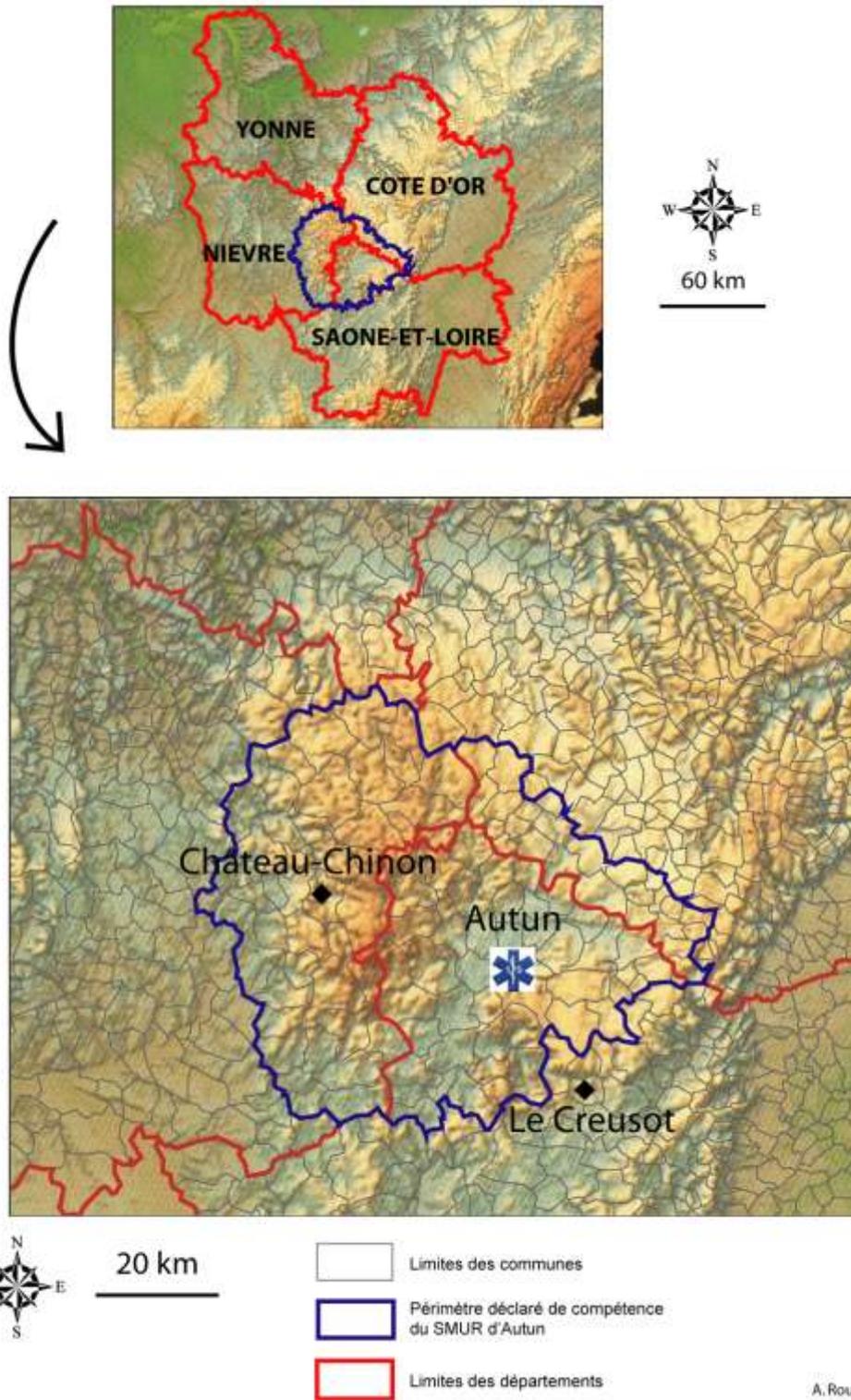
- SMUR d'Autun : toutes les entrées aux urgences en 2007, 2008 et 2009
- SAMU 71 : les fichiers patients pour les interventions dans le secteur d'Autun en 2007, 2008 et 2009.
- SAMU 21 : les fichiers patients issus des interventions dans les communes côte d'orientales de l'aire de compétence du SMUR d'Autun pour l'année 2009.
- SAMU 58 : la liste des communes d'intervention qui ont entraîné un transfert à l'hôpital d'Autun en 2009.

La cartographie de ce mémoire de recherche est de première main (excepté la carte n°9 qui provient du SROS 3), effectuée grâce aux logiciels *MapInfo*®, *Philcarto*® (<http://philcarto.free.fr>) pour les cartes choroplètes et retravaillée à l'aide du logiciel de dessin vectoriel *Adobe Illustrator*®. Le traitement statistique a été réalisé avec le logiciel *SAS*®. Le détail des méthodes mises en œuvre pour le traitement des données apparaît au fil de notre propos.

Chapitre 6 : Les SAMU, une organisation supra-départementale de fait : analyse des données fournies par les services d'urgences

Carte 10

Périmètre déclaré de compétence du SMUR d'Autun en 2010



A. Roussot, 2010
Source: SMUR Autun

Premier document de travail obtenu aux urgences de l'hôpital d'Autun au cours de notre première visite et des explications concernant la recherche. Le médecin-chef des urgences, Jean-Yves Charles, délimite au feutre fluo le périmètre de compétence du SMUR d'Autun sur la photocopie d'une carte routière. Ce périmètre, qu'il conviendra d'affiner grâce aux données provenant des 3 SAMU concernés, englobe les communes des confins de la Nièvre, de la Saône-et-Loire et de la Côte d'Or. Nous remarquons qu'il correspond peu ou prou aux limites de l'ancien *pagus* Eduen, notamment pour sa partie nivernaise. La carte routière indiquait à ce titre que ce contour passe par de nombreux lieudits en « huis », toponyme d'origine latine qui signifie « porte » ou « seuil ». A partir du tracé et de la carte qui lui correspond, on observe un déploiement septentrional des équipes rattachées au SMUR, l'attraction concerne le tiers oriental de la Nièvre, l'ensemble de la pointe nord de la S&L et la frange sud-est de la Côte d'Or. On remarque que ce bassin de desserte est un corollaire de l'ouverture d'Autun sur le Morvan. Au sud, cette attraction se limite aux communes proches de la ville d'Autun, la montagne autunoise, qui culmine à 604 mètres à la coiffe du Diable, apparaît comme une véritable barrière naturelle (cf. Annexe 3 p 74). Au-delà de ce horst densément boisé, les recours aux services d'urgence se tournent vers Le Creusot et Montceau-les-Mines.

a) Trois SAMU pour un seul territoire

- **Le SAMU 71**

Pendant les 3 années de l'étude, le centre 15 de Saône-et-Loire a enregistré 7 728 appels : 2 401 en 2007, 2 536 en 2008 et 2 791 en 2009. Pour les 3 ans 97,8 % provenaient de communes de Saône-et-Loire, 1,9 % de la Nièvre et 0,3 % de la Côte d'Or. La répartition des appels est stable sur les 3 années, les différences minimes ne sont pas significatives.

Tableau 1 : Origine des appels au SAMU 71

Département	2007	2008	2009	Total
Répartition des appels (en nombre)				
21	6	6	12	24
58	46	38	63	147
71	2349	2492	2716	7557
Total	2401	2536	2791	7728
Répartition des appels (%)				
21	0,3	0,2	0,4	0,3
58	1,9	1,5	2,3	1,9
71	97,8	98,3	97,3	97,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

p=NS

Source : SAMU 71, 2010

Pour 40,3 % des appels soit le motif était codé « Autre », soit il s'est agi d'un déplacement sans diagnostic précis comme « ouverture de porte » ou « canicule ».

Les accidents corporels, toutes causes et gravité confondues représentaient 27,8 % des appels, les malaises divers comptaient pour 10,9 %, les problèmes cardiaques et respiratoires pour respectivement 5,0 et 5,5 %. Les autres causes médicales graves qui nécessitent une intervention rapide des secours sont responsables du reste des appels. Bien que leur représentation soit faible en taux, leur nombre en valeur absolue est non négligeable. On a dénombré 117 accidents vasculaires cérébraux, 116 comas, 63 arrêts cardio-respiratoires, et 44 problèmes gynéco obstétricaux dont 30 menaces d'accouchement.

La répartition des motifs d'appel est stable d'une année sur l'autre, les différences ne sont pas significatives.

Tableau 2 : Motifs des appels au SAMU 71

Motif de l'appel	2007	2008	2009	Total	
Effectifs					
ACCIDENT GRAVE	23	22	25	70	2146
ACCIDENT VOIE PUBLIQUE	172	159	159	490	
AUTRE ACCIDENT	500	493	593	1586	
ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL	36	41	40	117	
COMA	35	44	37	116	
ARRET CARDIO RESPIRATOIRE	19	22	22	63	
PROBLEME CARDIAQUE	118	133	138	389	
PROBLEME RESPIRATOIRE	143	127	155	425	
INTOXICATION	100	120	108	328	
MALAISE	279	250	313	842	
GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE	17	16	11	44	
PROBLEME PSY	40	58	49	147	
AUTRE	919	1051	1141	3111	
TOTAL	2401	2536	2791	7728	
Pourcentages					
ACCIDENT GRAVE	1,0	0,9	0,9	0,9	27,8
ACCIDENT VOIE PUBLIQUE	7,2	6,3	5,7	6,3	
AUTRE ACCIDENT	20,8	19,4	21,3	20,5	
ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL	1,5	1,6	1,4	1,5	
COMA	1,5	1,7	1,3	1,5	
ARRET CARDIO RESPIRATOIRE	0,8	0,9	0,8	0,8	
PROBLEME CARDIAQUE	4,9	5,2	4,9	5,0	
PROBLEME RESPIRATOIRE	6,0	5,0	5,6	5,5	
INTOXICATION	4,2	4,7	3,9	4,2	
MALAISE	11,6	9,9	11,2	10,9	
GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE	0,7	0,6	0,4	0,6	
PROBLEME PSY	1,7	2,3	1,8	1,9	
AUTRE	38,3	41,4	40,9	40,3	
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	

Source : SAMU 71, 2010

Les SMUR comme seuls moyens d'intervention n'ont été comptabilisés que 41 fois, soit pour 0,5 % des appels. Dans 50,1 % des cas, c'est une ambulance privée (ATSU) qui est intervenue seule ou avec le SMUR. On a fait appel aux pompiers dans 49,4 % des cas. Cette répartition est stable d'une année sur l'autre, les différences ne sont pas significatives.

Tableau 3 : Moyens de transport utilisés

Transport	2007	2008	2009	Total
Effectifs				
ATSU	1196	1277	1397	3870
SMUR	14	11	16	41
VSAB	1191	1248	1378	3817
TOTAL	2401	2536	2791	7728
Pourcentages				
ATSU	49,8	50,4	50,1	50,1
SMUR	0,6	0,4	0,6	0,5
VSAB	49,6	49,2	49,4	49,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

p=NS

Source : SAMU 71, 2010

Les transports mobilisés varient en fonction du motif de l'appel. Il est plus souvent fait appel aux pompiers et au SMUR pour les accidents les plus graves.

Tableau 4 : Correspondance entre le moyen de transport et le motif de l'appel

Moyen de transport	ATSU	SMUR	VSAB	Total
Effectifs				
ACCIDENT GRAVE	8	3	59	70
ACCIDENT VOIE PUBLIQUE	4	10	476	490
AUTRE ACCIDENT	669	2	915	1586
ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL	87	0	30	117
COMA	21	2	93	116
ARRET CARDIO RESPIRATOIRE	3	1	59	63
PROBLEME CARDIAQUE	213	7	169	389
PROBLEME RESPIRATOIRE	281	2	142	425
INTOXICATION	121	1	206	328
MALAISE	341	1	500	842
GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE	28	1	15	44
PROBLEME PSY	75	0	72	147
AUTRE	2019	11	1081	3111
TOTAL	3870	41	3817	7728
Pourcentages				
ACCIDENT GRAVE	11,4	4,3	84,3	100,0
ACCIDENT VOIE PUBLIQUE	0,8	2,0	97,1	100,0
AUTRE ACCIDENT	42,2	0,1	57,7	100,0
ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL	74,4	0,0	25,6	100,0
COMA	18,1	1,7	80,2	100,0
ARRET CARDIO RESPIRATOIRE	4,8	1,6	93,7	100,0
PROBLEME CARDIAQUE	54,8	1,8	43,4	100,0
PROBLEME RESPIRATOIRE	66,1	0,5	33,4	100,0
INTOXICATION	36,9	0,3	62,8	100,0
MALAISE	40,5	0,1	59,4	100,0
GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE	63,6	2,3	34,1	100,0
PROBLEME PSY	51,0	0,0	49,0	100,0
AUTRE	64,9	0,4	34,8	100,0

p<.0001

Source : SAMU 71, 2010

Choix du lieu du transfert :

Sur les 3 ans,

- 12,9 % des appels n'ont pas donné lieu à un transfert vers un service hospitalier
- 0,2 % des personnes ont été transférées dans le CHS dont dépend leur secteur psychiatrique
- 82,2 % ont été transférées à Autun
- 4,1 % dans un des deux hôpitaux du Creusot ou de Montceau
- Les autres malades se répartissent dans divers hôpitaux des 3 départements dont 0,1 % au CHU et au CLCC et 2 à Lyon. Les différences enregistrées entre les 3 années ne sont pas significatives.

Tableau 5 : Destination des patients pris en charge

Lieux de transfert	2007	2008	2009	Total
Nombre de personnes concernées				
AUTUN	1951	2111	2292	6354
CREUSOT / MONCEAU	101	101	115	317
BEAUNE	1	1	5	7
CHU + CLCC	1	1	4	6
CHS	6	3	4	13
autres établissements du 71	5	5	13	23
établissements du 58	1	0	4	5
établissement du 21	0	0	2	2
Lyon	0	1	1	2
Non transférées	335	313	351	999
Total	2401	2536	2791	7728
% de personnes transférées par destination				
AUTUN	81,3	83,2	82,1	82,2
CREUSOT / MONCEAU	4,2	4,0	4,1	4,1
BEAUNE	0,0	0,0	0,2	0,1
CHU + CLCC	0,0	0,0	0,1	0,1
CHS	0,3	0,1	0,1	0,2
autres établissements du 71	0,2	0,2	0,5	0,3
établissements du 58	0,0	0,0	0,1	0,1
établissements du 21	0,0	0,0	0,1	0,0
Lyon	0,0	0,0	0,0	0,0
Non transférées	14,0	12,3	12,6	12,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

P=NS

Source : SAMU 71, 2010

Nous avons étudié les lieux de transferts en fonction des pathologies des malades transférés ailleurs que dans un CHS. Quel que soit le motif de l'appel, les malades sont majoritairement transférés à Autun. Toutefois, certaines pathologies sont plus souvent que d'autres transférées vers d'autres hôpitaux ($p < 0,001$), la principale destination étant le groupe Le Creusot – Montceau avec un maximum de 10,6 % pour les accidents vasculaires cérébraux. En revanche, aucun malade présentant des problèmes « psy » n'a été dirigé vers ces établissements.

Tableau 6 : Destination selon le motif

	AUTUN	CREUSOT- MONTCEAU	AUTRE	TOTAL
Effectifs				
ACCIDENT GRAVE	43	2	1	46
ACCIDENT VOIE PUBLIQUE	412	10	4	426
AUTRE ACCIDENT	1343	49	6	1398
ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL	99	12	2	113
COMA	75	2	1	78
ARRET CARDIO RESPIRATOIRE	12	1	0	13
PROBLEME CARDIAQUE	347	22	3	372
PROBLEME RESPIRATOIRE	369	22	1	392
INTOXICATION	296	5	0	301
MALAISE	744	19	3	766
GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE	41	3	0	44
PROBLEME PSY	127	0	2	129
AUTRE	2446	170	22	2638
TOTAL	6354	317	45	6716
Pourcentages				
ACCIDENT GRAVE	93,5	4,4	2,2	100,0
ACCIDENT VOIE PUBLIQUE	96,7	2,4	0,9	100,0
AUTRE ACCIDENT	96,1	3,5	0,4	100,0
ACCIDENT VASCULAIRE CEREBRAL	87,6	10,6	1,8	100,0
COMA	96,2	2,6	1,3	100,0
ARRET CARDIO RESPIRATOIRE	92,3	7,7	0,0	100,0
PROBLEME CARDIAQUE	93,3	5,9	0,8	100,0
PROBLEME RESPIRATOIRE	94,1	5,6	0,3	100,0
INTOXICATION	98,3	1,7	0,0	100,0
MALAISE	97,1	2,5	0,4	100,0
GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE	93,2	6,8	0,0	100,0
PROBLEME PSY	98,5	0,0	1,6	100,0
AUTRE	92,7	6,4	0,8	100,0

$p < .0001$

Source : SAMU 71, 2010

Enfin, nous avons regardé par une régression multinomiale si le risque d'être transféré ou non vers Le Creusot – Montceau était également lié au statut du transporteur. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous, la classe de référence pour l'équation est « transporté par les pompiers ».

Le risque de transfert vers un hôpital autre que ceux d'Autun et Le Creusot – Montceau est plus élevé lorsque le transfert est effectué par un SMUR (OR : 21,4 [6,3 - 72,4] ou que le malade présente un AVC (OR : 6,1 [1,0 - 37,7]). Il n'y a pas de modification du risque lorsque le transfert est effectué par une ambulance privée.

Le risque de transfert vers Le Creusot – Montceau est plus élevé lorsque le transfert est effectué par une ambulance privée (ATSU) : (OR : 1,6 [1,3 - 2,1]) ou que le malade présente un AVC (OR : 4,1 [1,9 - 8,7]), un problème cardiaque (OR : 2,4 [1,3 - 4,4]), un problème respiratoire (OR : 2,1 [1,1 - 3,9]) ou si l'appel est classé dans la catégorie « Autre problème » (OR : 2,4 [1,5 - 3,9])

Tableau 7 : Motifs de transfert dans les CH du Creusot - Montceau

LIEU DU TRANSFERT	LE CREUSOT - MONTCEAU		AUTRE (dont le CHU)	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Mode de transport				
VSAB	-	-	-	-
ATSU (privé)	1,6	(1,3 - 2,1)	0,6	(0,3 - 1,2)
SMUR			21,4	(6,3 - 72,4)
Motif de l'appel au centre 15				
Malaise	-	-	-	-
Accident grave	2,2	(0,5 - 9,7)	2,4	(0,2 - 27,6)
Accident de la voie publique	1,2	(0,5 - 2,6)	1,7	(0,4 - 7,7)
Autre accident corporel	1,4	(0,8 - 2,4)	1,1	(0,3 - 4,6)
Accident vasculaire cérébral	4,1	(1,9 - 8,7)	6,1	(1,0 - 37,7)
Arrêt cardio-respiratoire	3,9	(0,5 - 31,9)		
Problème cardiaque	2,4	(1,3 - 4,4)	1,7	(0,3 - 8,8)
Coma	1,2	(0,3 - 5,2)	2,5	(0,2 - 25,2)
Intoxication	0,7	(0,2 - 1,8)		
Problème respiratoire	2,1	(1,1 - 3,9)	0,8	(0,1 - 7,7)
Gynécologie Obstétrique	2,6	(0,7 - 9,3)		
Problème "psy"			4,2	(0,7 - 25,7)
Autre problème	2,4	(1,5 - 3,9)	2,5	(0,7 - 8,4)

La catégorie de référence pour la régression est : - Transfert au CH d'Autun
Les cases en grisé correspondent aux strates à zéro

Source : SAMU 71, 2010

Quand on enlève les 3 communes plus proches du Creusot en temps, on ne modifie pas les résultats.

- **Le SAMU 21**

En 2009, Il y a eu 2 143 interventions, 877 dans le canton d'Arnay-le-Duc, 594 dans celui de Liernais et 672 dans celui de Nolay. Pour chaque intervention on connaît :

1. la commune d'intervention
2. le devenir
3. les moyens mis en œuvre
4. pour les transferts : la commune de destination et l'établissement.

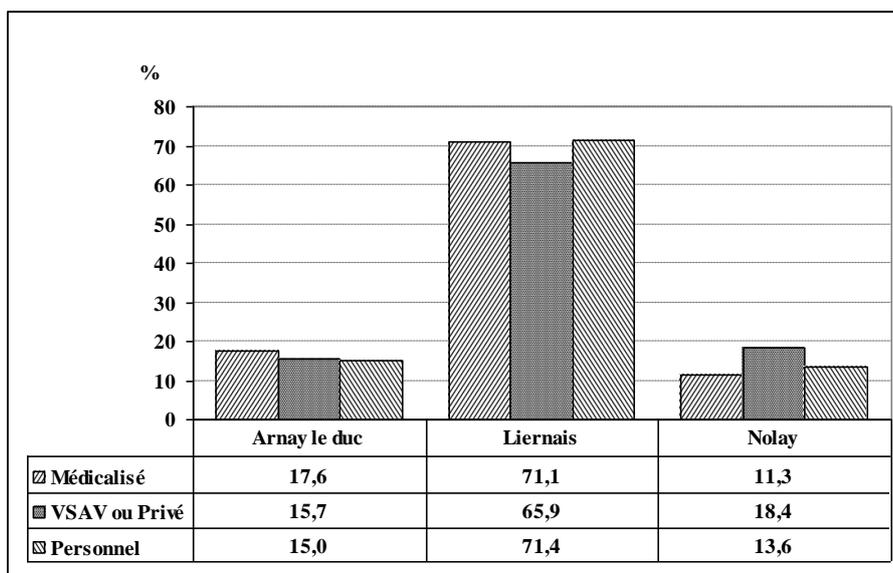
Nous n'avons ni l'âge ni le sexe ni le motif de l'appel.

Il y a eu 1 363 transferts vers un établissement hospitalier dont :

1. 222 transferts médicalisés
2. 953 transferts non médicalisés (VSAV ou ambulance privée)
3. 188 transferts par la famille ou un tiers.

L'utilisation des différents moyens de transport varie en fonction des cantons ($p=0,0418$). On utilise plus souvent les moyens de transport personnels et moins souvent un autre moyen de transport médicalisé ou non lorsque les interventions sont faites dans le canton de Liernais ($p=0,0198$). Cette différence est particulièrement marquée avec le canton d'Arnay le Duc ($p=0,0115$)

Tableau 8 : Moyen de transport utilisé selon le canton d'origine de l'appel au SAMU 21



Source : SAMU 21, 2010

On a repéré pour chaque commune de la zone l'hôpital apte à prendre en charge les urgences le plus proche en kilomètres. On a réparti les destinations selon que l'hôpital choisi était le plus proche ou non en isolant le CHU (Dijon). Le choix de l'hôpital de transfert (Dijon / hôpital le plus proche/ un autre hôpital) varie selon les moyens mobilisés ($p=0,0012$). Le SMUR 21 et les pompiers 21 transfèrent plus souvent à Dijon. C'est aussi le principal choix des patients lorsqu'ils utilisent leur véhicule personnel. Pour les autres moyens de transport, le choix principal est celui de la proximité.

Tableau 9 : Importance de la distance selon le moyen de transport

mode de transfert	Distance la plus courte (hors Dijon)			Total
	DIJON	NON	OUI	
	Effectifs			
CS21	203	177	161	541
CS71	3	7	10	20
autre	4	4	5	13
personnel	76	28	60	164
ambulance	117	110	146	373
SAMU 21	69	56	46	171
SAMU 71	1	2	2	5
Total	473	384	430	1287
	Pourcentages			
CS21	37,52	32,72	29,76	100,0
CS71	15,0	35,0	50,0	100,0
autre	30,77	30,77	38,46	100,0
personnel	46,34	17,07	36,59	100,0
ambulance	31,37	29,49	39,14	100,0
SAMU 21	40,35	32,75	26,9	100,0
SAMU 71	20,0	40,0	40,0	100,0
	$p=0,0012$			

3 CH concernés : Autun Beaune Semur-en-Auxois

Source : SAMU 21, 2010

- **Le SAMU 58**

Le médecin chef du SAMU de la Nièvre nous a fourni deux documents papier : une photocopie de la carte des communes de la Nièvre dont les interventions entraînent un transfert à l'hôpital d'Autun ainsi qu'un relevé des interventions effectuées en 2007, 2008 et 2009 mentionnant la commune d'origine de l'appel, le type d'accident, le type de moyen déplacé (VSAB, ATSU...), ainsi que les dates et heures d'appel. Ces dernières données n'ont pu être traitées faute de temps, mais il ressort de leur croisement avec la base des entrées au SMUR d'Autun que 112 interventions du SAMU 58 pour ce secteur ont été retrouvées dans la base SMUR sur les trois années, tandis que 27 interventions n'ont pas de correspondance.

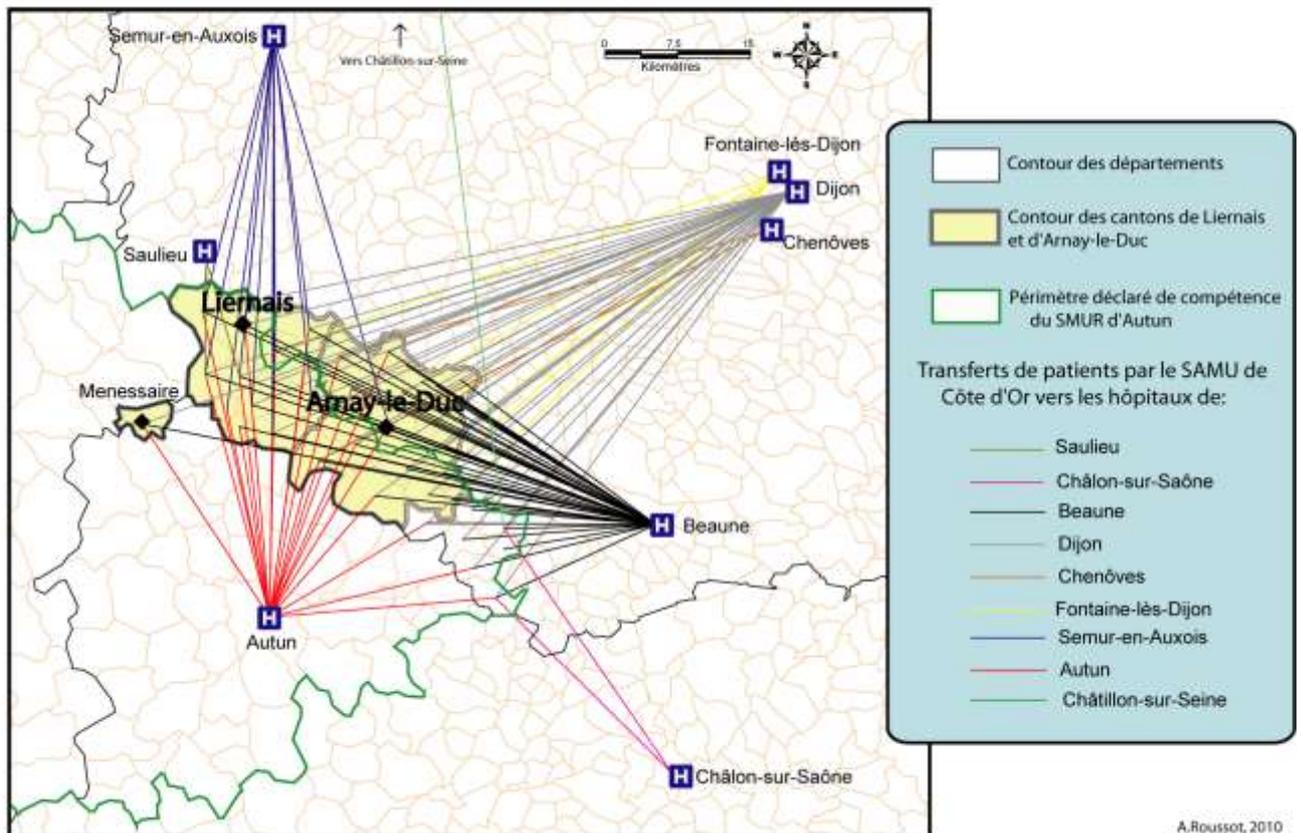
b) La question du transfert des patients : la transfrontalité est-elle un frein ?

Le territoire de l'étude semble marqué par des attractions différentes, il convient de s'interroger sur les déplacements de patients et sur leur motif, car si l'hôpital d'Autun est une destination « logique » car proche et bénéficiant d'un rayonnement important sur son hinterland, les équipes des SAMU transfèrent pourtant certains patients ailleurs. Seules les données des SAMU de Saône-et-Loire et de Côte d'Or comportaient des informations sur les lieux de transfert des patients quand ils n'arrivaient pas à Autun, il s'agit donc de comprendre les raisons qui motivent ces transferts.

- SAMU de Côte d'Or

Carte 11

Hôpitaux de destination des transferts de patients effectués par le SAMU de Côte d'Or dans les cantons d'Arnay-le-Duc et de Liernais (2007)



A. Roussot, 2010
Source: SAMU 21

Avec les données du SAMU de Côte d'Or, on a obtenu la carte des transferts de patients vers les différents hôpitaux du secteur. Le territoire d'analyse pour le départ des flux est composé des deux cantons de Liernais et d'Arnay-le-Duc et plus généralement de toutes les communes qui font partie de l'aire de compétence du SMUR autunois. Les données collectées auprès des responsables du SAMU 21 permettent de connaître à l'échelle de chaque commune tous les transferts effectués en 2009, l'établissement sanitaire de destination et la provenance du moyen employé pour le transport (ambulance privée, véhicule du SAMU...).

Ces transferts interdépartementaux s'opèrent en fonction de plusieurs facteurs. Tout d'abord, on voit que pour la majorité des cas, c'est la proximité qui prime. Les hôpitaux d'Autun, de Beaune, et dans une moindre mesure, de Semur-en-Auxois sont les principaux pôles de prise en charge. Néanmoins, on peut s'interroger : on voit que les communes d'origine des flux à destination de Semur occupent le centre du territoire d'étude, et non ses marges. De fait, le

service des urgences de Semur est la structure de référence dans cette partie de la Bourgogne puisqu'elle devait assurer la couverture de l'autoroute A6. Plus largement, on voit que les interventions du SAMU 21 dans ces territoires entraînent des transferts tous azimuts dont les logiques relèvent des disponibilités et de l'engorgement des différents services d'urgence à proximité. Pour Autun, aucune convention n'a été établie pour le transport de patient entre l'hôpital et le SAMU de Côte d'Or, le passage de la frontière départementale dépend des places vides aux urgences.

Dijon est la capitale régionale, le principal pôle urbain de la région et la seule ville bourguignonne possédant un CHU, ce qui explique les transferts vers Dijon et sa périphérie qui doivent répondre à des impératifs techniques de prise en charge. A l'inverse, les motifs de déplacement vers Chalon-sur-Saône et Châtillon-sur-Seine restent inconnus. Bien qu'on ne connaisse pas les motifs d'appel au SAMU, on suppose que ces transferts sont plus liés à la saturation des services des environs qu'au niveau d'équipement de ces hôpitaux.

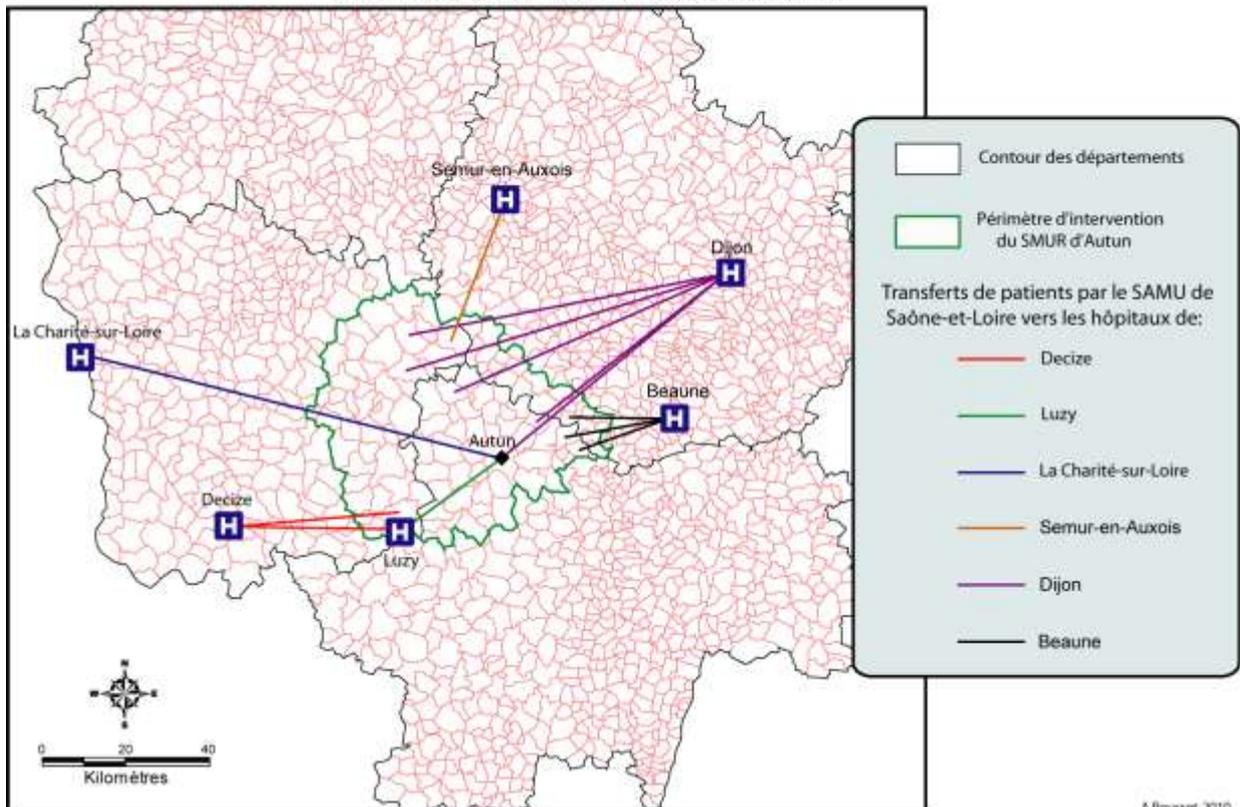
Enfin, cette carte illustre une anecdote historique : on voit que la commune de Ménessaire, au Nord-ouest d'Autun, est une enclave cote d'orientée entre la Nièvre et la Saône-et-Loire. Ce village est le point culminant de la Côte d'Or alors qu'il n'en fait pas géographiquement partie.

- **SAMU de Saône-et-Loire**

Si les frontières départementales sont traversées par les équipes des services d'urgences, l'analyse des bases de données du SAMU de la Saône-et-Loire révèle qu'elles le sont également lors du transfert initial de certains patients, ainsi que lorsque le SMUR d'Autun effectue des sorties secondaires, sorties qui consistent à transférer des patients dans d'autres structures médicales ou sanitaires de la région après une première admission aux urgences d'Autun.

Carte 12

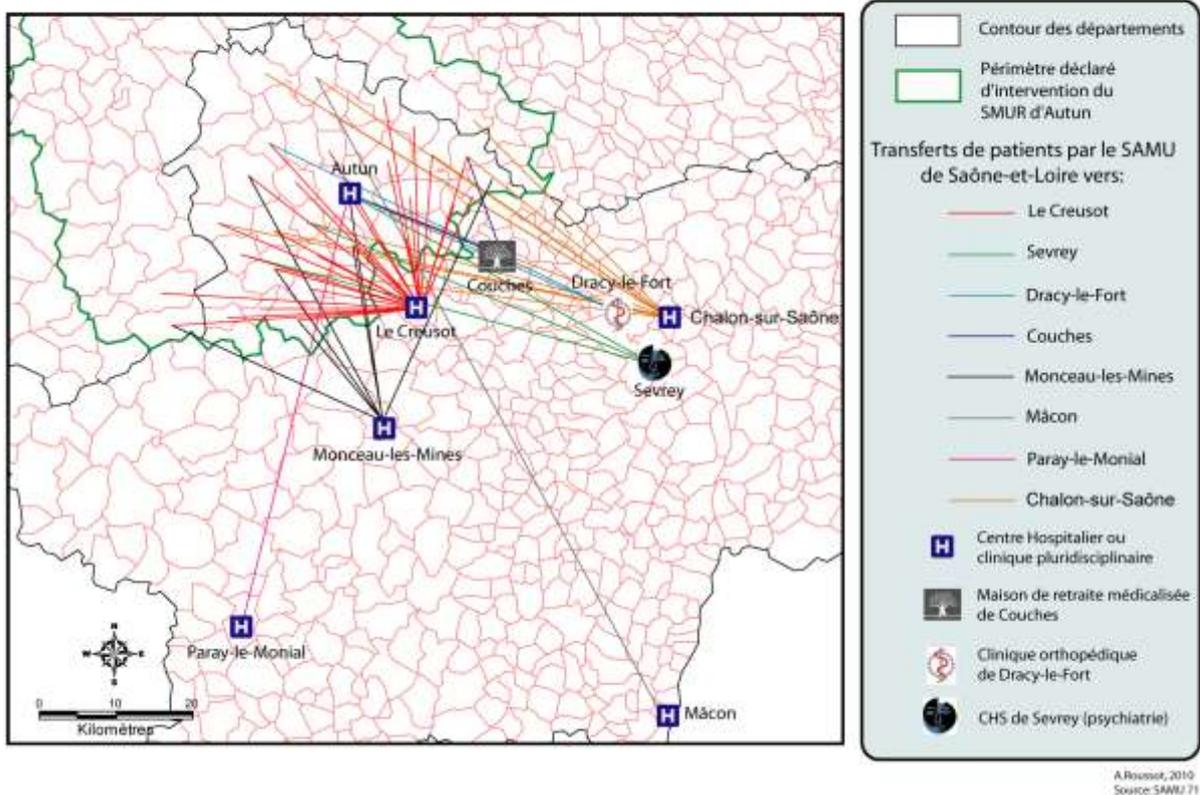
Communes d'origine des patients transférés par le SAMU 71 dans des structures hospitalières en dehors de Saône-et-Loire de 2007 à 2009



Ici, les transferts interdépartementaux opérés par le SAMU de Saône-et-Loire s'effectuent dans les principaux établissements qui forment la couverture hospitalière secondaire de l'Autunois-Morvan. On remarque ainsi que dans la plupart des cas, les communes d'origine des patients transportés sont en périphérie de l'aire de compétence du SMUR (Semur, Dijon, Beaune, Luzy et Decize), sauf dans le cas du transfert d'un patient depuis Autun vers La Charité-sur-Loire, qui reste exceptionnel, et dans ceux effectués vers Dijon et le CHU de Bourgogne, qui répondent à des urgences requérant un niveau d'équipement spécifique.

Carte 13

Communes d'origine des patients transférés dans des hôpitaux ou des structures médicales ou hospitalières en Saône-et-Loire par le SAMU 71 de 2007 à 2009 (hors Autun)



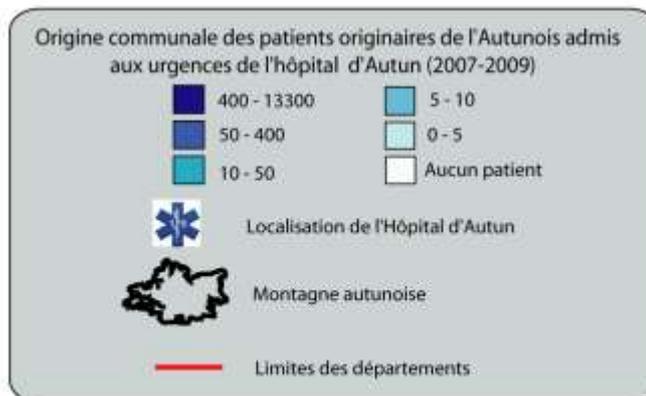
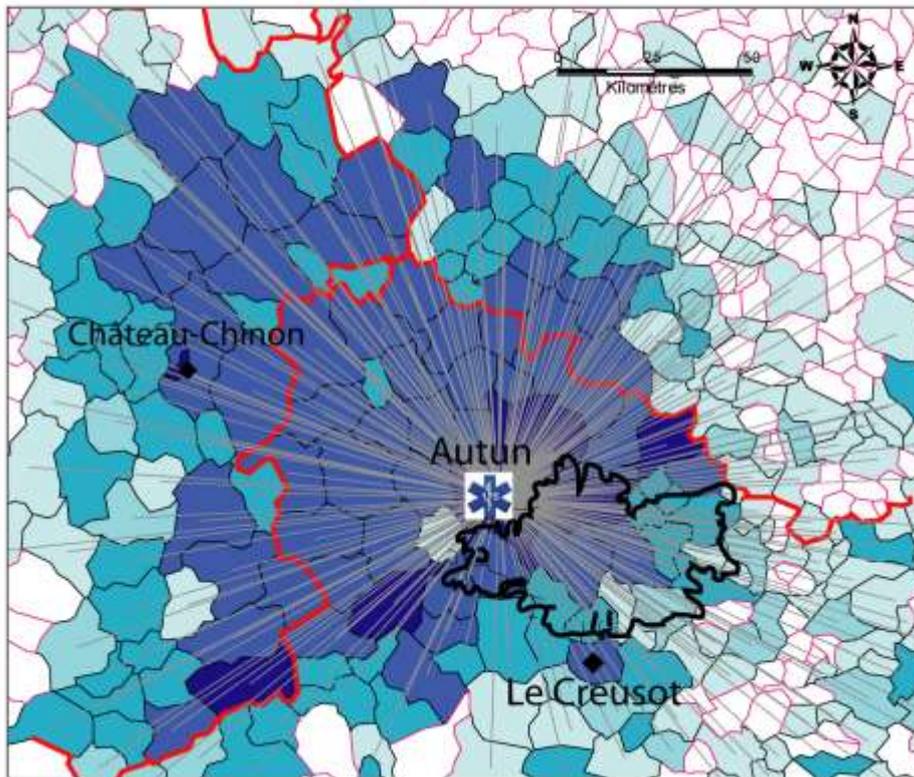
Pour les transferts de patients intra-départementaux, on voit que l'hôpital du Creusot est la structure qui reçoit des patients du plus grand nombre de communes. Ces déplacements ont pour principal motif l'admission du patient dans un établissement adapté à son type de pathologie ou à des soins adaptés. On voit notamment que de nombreux transferts se dirigent vers Chalon, le site pivot de ce territoire de santé et le mieux équipé. De même, les transferts à Sevrey répondent à des urgences psychiatriques, les déplacements à Dracy-le-Fort sont liés à des urgences orthopédiques, ceux vers Couches concernent des personnes âgées nécessitant un placement dans une structure de gérontologie. Dans certains cas, l'équipe du SMUR est autorisée à se conformer à la volonté du patient, ce qui explique sans doute les déplacements à Paray-le-Monial et à Mâcon.

c) Utilisation par les usagers du service des urgences de l'hôpital d'Autun

a) Les origines géographiques des patients

Carte 14

Origine de la patientèle des urgences d'Autun: Autunois-Morvan

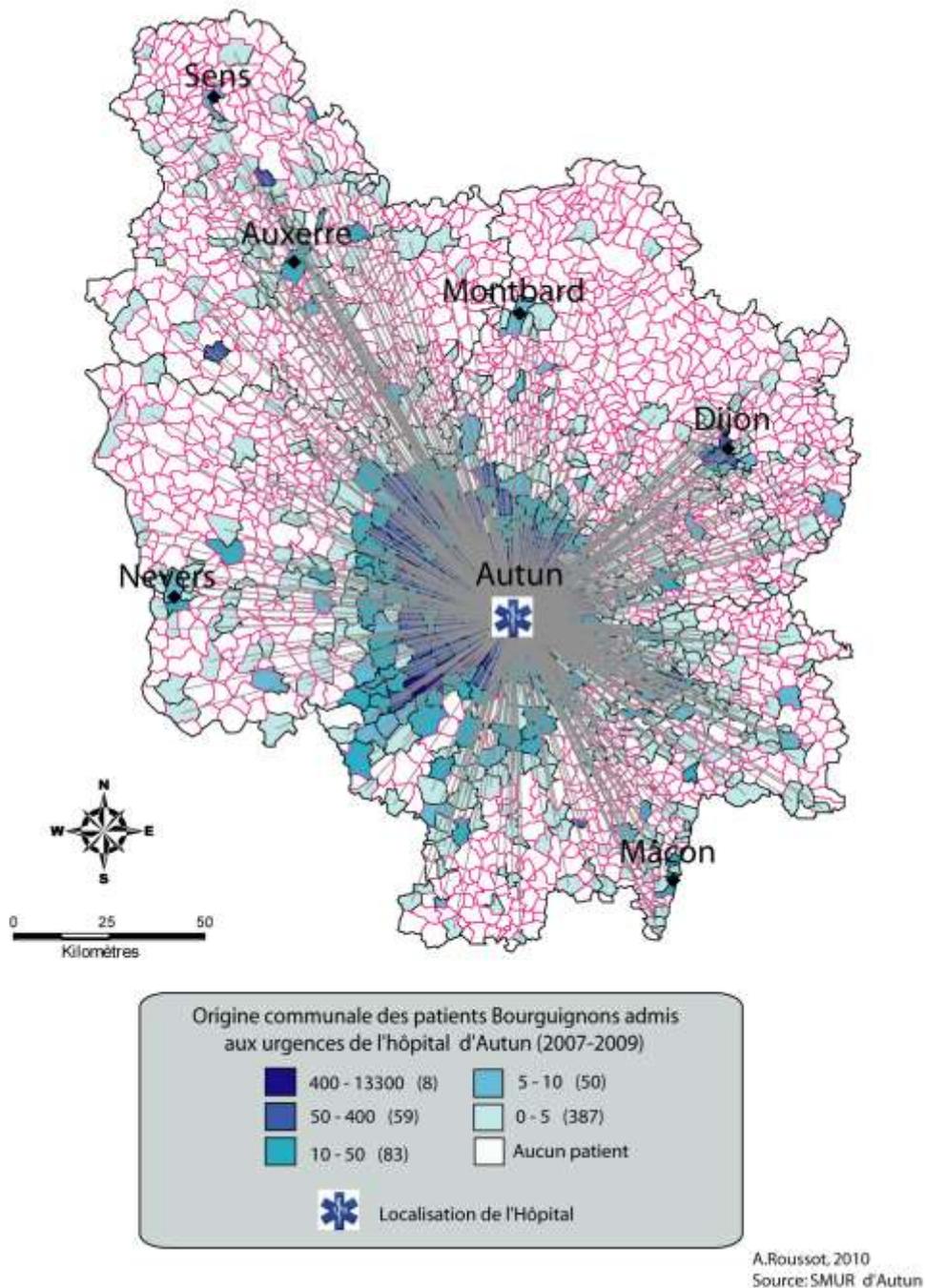


A.Roussot, 2010
Source: SMUR d'Autun

Avec cette carte, on perçoit le rayonnement autunois sur son hinterland direct. Les effectifs de patients ne peuvent être rapportés à des données populationnelles en raison de la variabilité de la fréquentation d'un service d'urgence et des appels au 15. La localisation des

communes ayant recours aux services du SMUR forme un gradient concentrique, l'ouverture sur le Nord-Ouest et la Nièvre est ici prégnante, tandis que les communes de Côte d'Or sont moins bien représentées. Ici, on s'est basé sur la carte IGN du relief bourguignon pour représenter la Montagne qui sépare Autun du Creusot à l'aide d'un logiciel de dessin vectoriel.

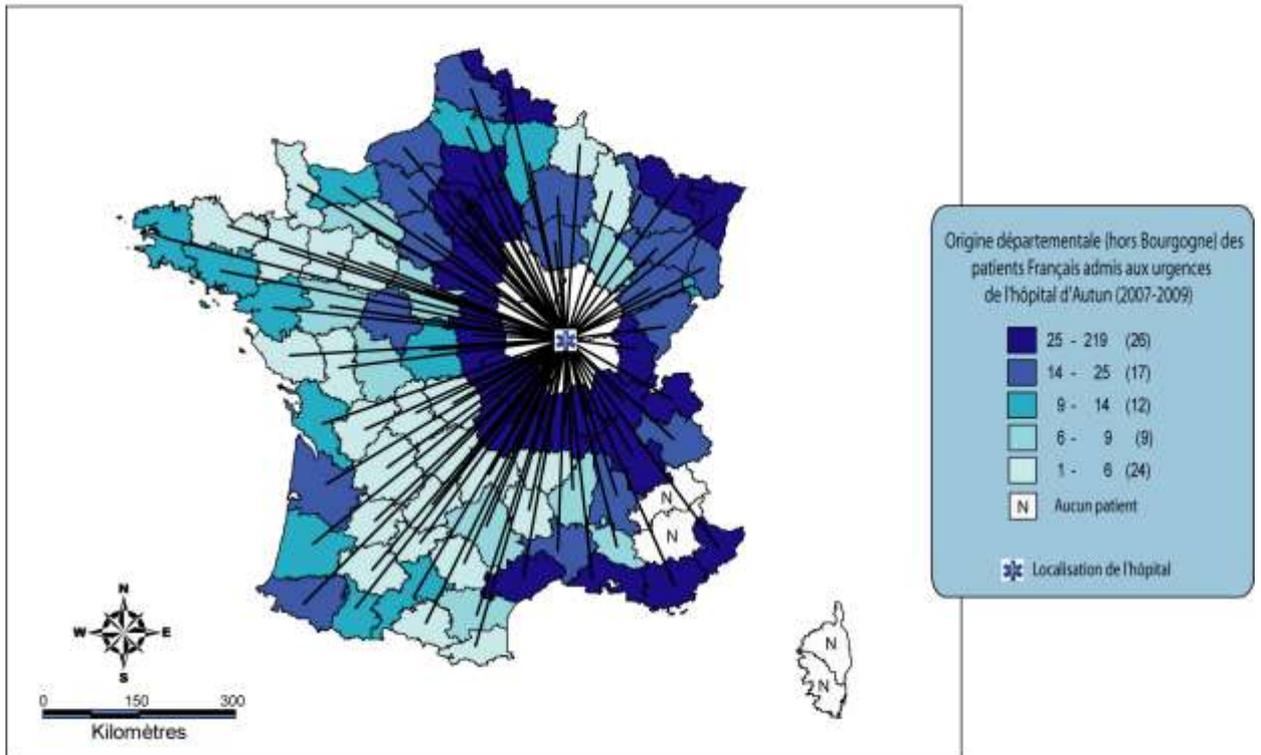
Carte 15
Origine de la patientèle des urgences d'Autun: Bourgogne



A l'échelle de la Bourgogne, les origines des patients par commune sont plus disparates. Si l'aire de chalandise directe apparaît bien, l'ensemble présente une forte hétérogénéité. On constate néanmoins que les centres urbains bourguignons et leurs ceintures périurbaines fournissent de nombreux patients. Par ailleurs, cette carte met bien en avant le bassin de recrutement des urgences d'Autun avec un véritable glacis central de communes. L'éparpillement des communes d'origine rappelle que les urgences d'un hôpital d'urgence ne sont pas seulement un service de proximité mais qu'elles participent à une couverture générale d'un territoire multiscalair. Cette diversité de lieu de résidence montre que l'aire de chalandise d'un service d'urgence est à géographie variable, et qu'aucun modèle de fréquentation ne peut être défini en fonction de la commune d'origine des patients. Cette carte peut être vue comme une illustration des flux de personnes qui fréquentent le bassin de l'Autunois-Morvan. Ce rayonnement peut être mis en parallèle avec la structure géologique du socle hercynien morvandiau, qui est une terminaison septentrionale du Massif Central. Il s'agit bien sûr d'un parallèle rapide qui ne s'appuie sur aucun déterminisme.

Carte 16

Origine de la patientèle des urgences d'Autun: France



A.Roussot, 2010
Source: SMUR d'Autun

Carte 17

Origine de la patientèle des urgences d'Autun: Europe



A.Roussot, 2010
Source: SMUR d'Autun

Le Morvan est un territoire marqué par une forte saisonnalité de sa fréquentation. On a vu que la part des résidences secondaires ou occasionnelles représente près de 40 % des logements dans le Morvan, ce qui s'explique autant par l'importance de flux touristiques estivaux que par l'histoire de la région et ses liens avec Paris. La carte n°4 montre que les départements limitrophes de la région, ceux de la côte d'Azur et de la Lorraine fournissent aux urgences d'Autun les effectifs de patients les plus importants (hors Bourgogne).

L'exploitation des forêts morvandelles, le débouché naturel que représentait le marché parisien via les coches d'eau de la Cure et de l'Yonne, la réputation des nourrices morvandelles et l'émigration d'une partie de la noblesse vers la capitale sont autant de facteurs qui favorisèrent les échanges entre l'Île-de-France et le centre de la Bourgogne. Aujourd'hui, le Morvan reste un lieu de villégiature privilégié pour de nombreux Parisiens. D'autre part, les touristes étrangers, et surtout européens, sont également légion dans les campings et les gîtes morvandiaux, certains choisissant parfois une installation définitive. Ainsi, la population néerlandaise du massif et de ses marges est en constante augmentation. On estime aujourd'hui que près de 4 000 Hollandais ont élu le Morvan comme terre de résidence permanente. La fréquentation saisonnière du Massif

et celle des urgences par des patients étrangers sont ainsi liées (voir aussi annexe 2 p 78). On observe également que les personnes originaires du Benelux, du Royaume-Uni et d'Allemagne sont majoritaires parmi les étrangers admis aux urgences de 2007 à 2009, ce qui illustre un certain tropisme pour le Morvan, une terre « où il fait bon vivre ».

b) Analyse des bases de données SMUR

La base se compose des données relatives aux 33 859 admissions aux urgences de l'hôpital d'Autun pendant les années 2007 à 2009 soit :

2007 : 11 181

2008 : 11 143

2009 : 11 535

Nous disposons par patient des indications suivantes :

1. Sexe
2. Date de naissance
3. Commune de résidence avec son code postal
4. Date d'entrée (jour et heure en minutes)
5. Motif de consultation
6. Localisation du lieu d'accident approximative
7. Moyen de transport : ambulance privée, pompiers, SMUR, ses propres moyens
8. Identification de l'adressant : Centre 15, SMUR, SAMU 58, médecin (traitant, de garde, militaire, du travail), la gendarmerie, la famille ou les proches, lui-même
9. Diagnostics posés, codés selon la CIM 10 (code et libellé en clair parfois modifié pour décrire au mieux la pathologie prise en charge. Il peut y avoir plusieurs diagnostics par patient (tableau 1 ; figure 1 ci-dessous), on a alors 1 enregistrement par diagnostic, le nombre total d'enregistrement est de 40 422 avec un nombre maximum d'enregistrement de 14).
10. Mode de sortie : Hospitalisation dans un des services du CH d'Autun « externe ». Le terme « externe » regroupe les sorties à domicile, les prises en charge dans un autre hôpital ou à la Clinique du Parc qui est le pôle chirurgical du groupe hospitalier d'Autun.

Tableau 10 : Correspondance entre le nombre de diagnostics et les effectifs de patients

Nombre de diagnostics / patient	Nombre de patients	log de N patients
1	29 087	4,5
2	3 609	3,6
3	783	2,9
4	248	2,4
5	74	1,9
6	29	1,5
7	17	1,2
8	6	0,8
9	1	0,01
10	2	0,3
11	2	0,3
14	1	0,01
Total	33 859	

Source : SMUR d'Autun, 2010

Domicile des patients

Pour les personnes domiciliées en Bourgogne, les communes ont été géocodées à partir du code INSEE de la commune dont le nom est connu à partir de son libellé en clair.

Pour les personnes domiciliées en France, le département de résidence a été repéré à partir des deux premiers chiffres du code postal.

Pour les personnes résidant à l'étranger, le nom de la commune du domicile entré dans un moteur de recherche sur Internet a permis de connaître le pays d'origine du patient.

Motif de la consultation

Il s'agit du motif donné par le malade ou qui a motivé l'appel des secours. Il y a un seul motif par malade. Cette variable comporte 110 libellés qui, pour être « exploitables », ont été regroupés en 32 classes par le médecin chef du service des urgences. Ce sont ces 32 classes que nous avons utilisées pour notre travail. Les correspondances entre les deux libellés sont présentées dans l'annexe 1, p 75.

Tableau 11 : Motif de recours aux urgences de l'hôpital d'Autun

Causes regroupées	3 ans	
	Nombre	%
AEG	316	0,9
AES	6	0,0
ALCOOL	39	0,1
AUTRE	10228	30,2
AVP	817	2,4
CARDIO	1510	4,5
DEMANDE AVIS	90	0,3
DERMATO	296	0,9
DIABETO	66	0,2
DIGESTIF	496	1,5
ELECTROCUTION	4	0,0
FIEVRE	789	2,3
GASTRO	1018	3,0
GERIA	17	0,1
GYNECO	255	0,8
HEMATO	67	0,2
HGE	924	2,7
INCONNU	54	0,2
MALAISE	667	2,0
ML	454	1,3
NEPHRO	159	0,5
NEURO	466	1,4
NOYADE	1	0,0
OPHTALMO	386	1,1
ORL	274	0,8
PED	178	0,5
PLAIE	3401	10,0
PNEUMO	978	2,9
PSY	350	1,0
RHUMATO	247	0,7
TRAUMA	9025	26,7
UROLOGIE	281	0,8
TOTAL	33859	100,0

Source : SMUR d'Autun, 2010

Adressant

Il s'agit de la personne ou de l'organisme qui a pris l'initiative de la consultation à l'hôpital.

On les a regroupés en 5 classes :

1. Famille ou lui-même
2. Médecin (celui-ci peut-être médecin soit traitant, soit de garde, soit militaire)
3. Centre 15 /SAMU
4. Établissement dont les maisons de retraite
5. Autre (gendarmerie ou autre non précisé)

Moyen de transport

Les libellés des moyens de transports utilisés ont été groupés en 6 classes :

1. SMUR/SAMU
2. VSL/Ambulance (privé)
3. Pompiers
4. Propres moyens
5. Autre (dont la gendarmerie)
6. NSP (ne sait pas – non précisé)

Personnes ayant choisi de se faire soigner à Autun

Nous avons considéré que lorsque l'adressant était le patient lui-même ou sa famille, ou lorsque le patient était arrivé par ses propres moyens, la consultation à l'hôpital d'Autun relevait du choix du malade. C'est à partir des domiciles des personnes de ce sous-groupe que nous avons caractérisé le bassin d'attraction de l'hôpital d'Autun (voir cartes n°14 et 15 pp 49-50).

Pathologies prises en charge

A partir des 1248 codes CIM10 et des 7344 libellés différents qui figurent dans la base, nous avons créé de nouvelles variables qui nous permettent de repérer et de traiter séparément :

1. les accidents vasculaires cérébraux (AVC)
2. les comas
3. les infarctus du myocarde, insuffisances cardiaques, troubles du rythme et arrêts cardiaques et les embolies
4. les problèmes d'obstétrique, en particulier les grossesses extra-utérines et les éclampsies
5. les chutes et les traumatismes
6. les traumatismes crâniens avec ou sans perte de connaissance
7. les fractures
8. les plaies et les brûlures

Sexe des personnes

Quelle que soit l'année d'étude, on note qu'il y a plus de personnes de sexe masculin admises aux urgences (53,3% vs 46,7%). La différence entre les années n'est pas significative ($p=0,5045$)

Tableau 12 : Sexe des patients

	2007	2008	2009	Total
Nombre de personnes admises par sexe				
Féminin	5 181	5 214	5 434	15 829
Masculin	6 000	5 929	6 101	18 030
Total	11 181	11 143	11 535	33 859
Sexe des personnes admises en %				
Féminin	46,3	46,8	47,1	46,7
Masculin	53,7	53,2	52,9	53,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
				$P=0,5045$

Source : SMUR d'Autun, 2010

Age des personnes

L'âge des personnes admises au service des urgences varie de 5 jours à 109 ans. La distribution des âges est stable d'une année sur l'autre pour les personnes de sexe féminin ($p=0,9005$). Pour le sexe masculin, la distribution des âges varie en fonction des années ($p<0,0015$). On note en particulier une diminution du nombre de garçons de moins de 2 ans et une augmentation du nombre d'admissions des hommes de 70 ans et plus.

Tableau 13: Classes d'âge des patients

Classes d'âge	Sexe féminin				Sexe masculin			
	2007	2008	2009	Total	2007	2008	2009	Total
Nombre de patients admis par âge et sexe								
<2ans	189	225	204	618	309	289	216	814
2-9	482	472	460	1414	573	560	610	1 743
10-19	707	697	735	2139	1 023	1 048	1 031	3 102
20-29	569	598	609	1776	768	718	732	2 218
30-39	439	417	468	1324	633	613	663	1 909
40-49	474	466	477	1417	651	574	661	1 886
50-59	432	447	456	1335	572	551	554	1 677
60-69	383	386	401	1170	420	450	459	1 329
70 et plus	1506	1506	1624	4636	1 051	1 126	1 175	3 352
Total	5181	5214	5434	15829	6 000	5 929	6 101	18 030
Répartition de patients par âge et sexe en %								
<2ans	3,7	4,3	3,8	3,9	5,2	4,9	3,5	4,5
2-9	9,3	9,1	8,5	8,9	9,6	9,5	10,0	9,7
10-19	13,7	13,4	13,5	13,5	17,1	17,7	16,9	17,2
20-29	11,0	11,5	11,2	11,2	12,8	12,1	12,0	12,3
30-39	8,5	8,0	8,6	8,4	10,6	10,3	10,9	10,6
40-49	9,2	8,9	8,8	9,0	10,9	9,7	10,8	10,5
50-59	8,3	8,6	8,4	8,4	9,5	9,3	9,1	9,3
60-69	7,4	7,4	7,4	7,4	7,0	7,6	7,5	7,4
70 et plus	29,1	28,9	29,9	29,3	17,5	19,0	19,3	18,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

$p=0,9005$

$p=0,0015$

Source : SMUR d'Autun, 2010

Domicile des personnes prises en charge

Pour l'ensemble des 3 ans, les patients sont majoritairement originaires de Bourgogne et plus généralement de Saône-et-Loire : respectivement 92,0 % et 73,9 %. Les personnes originaires de la Nièvre représentent 11,8 % des effectifs et celles domiciliées en Côte d'Or 5,8 %. Les différences enregistrées d'une année sur l'autre sont minimales et les tests à la limite de la signification ($p=0,0463$) pour l'ensemble de la base et pour les variations enregistrées entre les départements bourguignons ($p=0,0390$).

Tableau 14 : Origine de la patientèle

	Total	2007	2008	2009	
Nombre de patients admis en fonction de leur domicile					
Bourgogne	31 134	10 279	10 204	10 651	
21	1 968	606	696	666	
58	4 012	1 287	1 356	1 369	
71	25 037	8 340	8 116	8 581	
89	117	46	36	35	
France autres départements	2 289	770	797	722	
Etranger	436	132	142	162	
Total	33 859	11 181	11 143	11 535	
Origine des patients admis en %					
Bourgogne	92,0	91,9	91,6	92,3	$p=0,0390$
21	5,8	5,4	6,3	5,8	
58	11,8	11,5	12,2	11,9	
71	73,9	74,6	72,8	74,4	
89	0,3	0,4	0,3	0,3	
France autres départements	6,8	6,9	7,2	6,3	
Etranger	1,3	1,2	1,3	1,4	
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	

$p=0,0463$

Source : SMUR d'Autun, 2010

Moyens de transport utilisés

Sur les 3 années, les personnes qui consultent sont principalement venues par leurs propres moyens (68,5 %). Les transports par véhicule type SMUR sont pratiquement négligeables (0,3 %) ; 15,5% des personnes sont arrivées en ambulances privées et 10,3 % ont été transportées par les pompiers. Même si les différences enregistrées entre les 3 années sont statistiquement significatives ($p < .0001$), les pourcentages par classes de transports sont du même ordre de grandeur.

Tableau 15 : Moyen de transport utilisé pour se rendre aux urgences

	2007	2008	2009	Total
Effectifs				
PROPRES MOYENS	7796	7937	7474	23207
SMUR/SAMU	35	42	33	110
POMPIERS	1244	1074	1176	3494
VSL/AMBULANCE	1835	1767	1652	5254
AUTRE	123	123	135	381
NSP*	148	200	1065	1413
Pourcentages				
PROPRES MOYENS	69,7	71,2	64,8	68,5
SMUR/SAMU	0,3	0,4	0,3	0,3
POMPIERS	11,1	9,6	10,2	10,3
VSL/AMBULANCE	16,4	15,9	14,3	15,5
AUTRE	1,1	1,1	1,2	1,1
NSP*	1,3	1,8	9,2	4,2

*NSP : non précisé

$p < .0001$

Source : SMUR d'Autun, 2010

Qui a adressé le patient ?

Sur les 3 ans, dans 61,4 % des cas, c'est le patient ou sa famille qui a pris l'initiative de la consultation, viennent ensuite le SAMU (19,9 %) et les médecins non hospitaliers (15,1 %). Comme pour les autres items, les différences entre les 3 années sont significatives, mais les ordres de grandeur restent les mêmes.

Tableau 16 : Parcours de soin des patients

Adressant	2 007	2 008	2 009	Total
Nombre d'entrées par type d'adressant				
SAMU	2 321	2 139	2 286	6 746
la personne elle même ou sa famille	6 733	6 863	7 185	20 781
médecins	1 767	1 727	1 610	5 104
gendarmerie	97	76	84	257
autre dont établissements	263	338	370	971
TOTAL	11 181	11 143	11 535	33 859
Patients par type d'adressant en %				
SAMU	20,8	19,2	19,8	19,9
la personne elle même ou sa famille	60,2	61,6	62,3	61,4
médecins	15,8	15,5	14,0	15,1
gendarmerie	0,9	0,7	0,7	0,8
autre dont établissements	2,4	3,0	3,2	2,9
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

P<0,0001

Source : SMUR d'Autun, 2010

L'utilisation des moyens de transport varient selon l'adressant ($p<,0001$). Lorsque la consultation est à l'initiative du malade lui-même ou de sa famille, dans 95,3 % des cas un véhicule personnel est utilisé. C'est également le principal moyen de transport lorsque l'adressant est un médecin non hospitalier (82,3 %). L'antenne SMUR d'Autun ne disposant pas de véhicule équipé pour le transport des malades, lors des appels au centre 15, les patients sont transportés par les pompiers dans 47,1 % des cas ou des ambulances privées dans 41,0 % des cas. Les établissements quant à eux mobilisent principalement les ambulances privées (50,2 %) ou la famille (31,9 %).

Tableau 17 : Moyen de transport utilisé en fonction de l'adressant

	AUTRE	ETABLIS- SEMENT	FAMILLE/ LUI-MEME	MEDECIN	SAMU (centre 15)	TOTAL
PROPRES MOYENS	299	172	6572	15658	506	23207
SMUR/SAMU	0	3	0	3	104	110
POMPIERS	35	16	30	233	3180	3494
VSL/AMBULANCE	56	271	59	2105	2763	5254
AUTRE	203	33	8	120	17	381
NSP	65	45	225	902	176	1413
Pourcentages						
PROPRES MOYENS	45,4	31,9	95,3	82,3	7,5	68,5
SMUR/SAMU	0,0	0,6	0,0	0,0	1,5	0,3
POMPIERS	5,3	3,0	0,4	1,2	47,1	10,3
VSL/AMBULANCE	8,5	50,2	0,9	11,1	41,0	15,5
AUTRE	30,9	6,1	0,1	0,6	0,3	1,1
NSP	9,9	8,3	3,3	4,7	2,6	4,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

p < ,0001

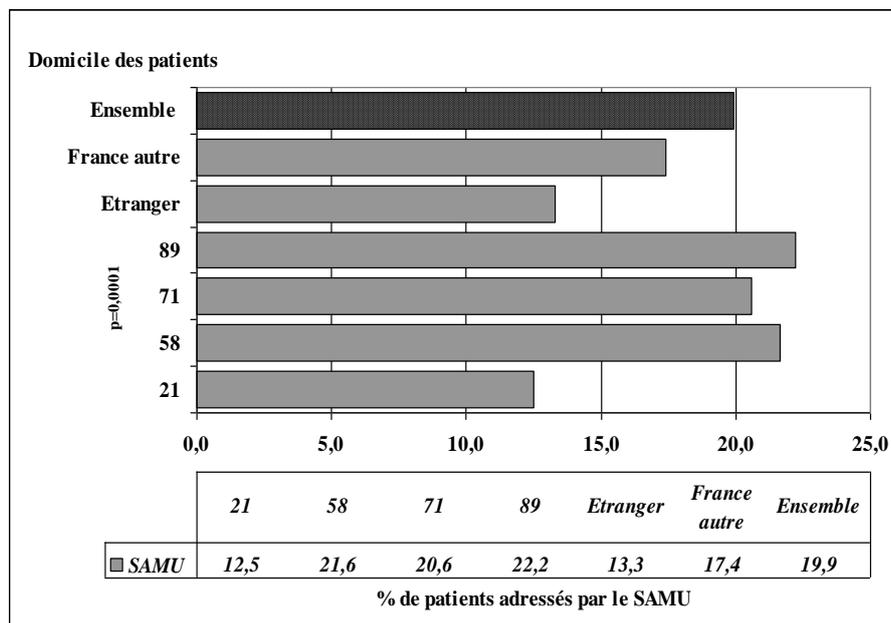
Source : SMUR d'Autun, 2010

Adressant : SAMU

Parmi les personnes adressées par le SAMU, 76,3 % habitaient en Saône-et-Loire, 12,9% dans la Nièvre, 3,7% en Côte d'Or, 5,9 % dans d'autres départements français et 5,9 % à l'étranger.

Le taux de personnes adressées par le SAMU est pour l'ensemble des 3 ans de 19,9 % mais il varie selon les origines ($p=0,0001$). Il est supérieur à 20 % pour la Nièvre (21,6 %), la Saône-et-Loire (20,6 %) et l'Yonne (22,2 %). Le taux minimum est enregistré pour la Côte d'Or (15,5 %). Il est de 17,4 % pour les personnes qui habitent les autres départements français et de 13,3 % pour les personnes qui habitent à l'étranger.

Tableau 18 : Part des patients pris en charge par les SAMU en fonction de leur origine



Source : SMUR d'Autun, 2010

Quatrième partie : Apports, limites, discussion

Chapitre 7 : Quelle correspondance entre le formel et le factuel ?

Le travail d'analyse des différentes données a montré que notre hypothèse de départ n'est pas validée. Si le territoire de l'Autunois Morvan est découpé en trois territoires de santé et trois départements, on a vu que ces limites administratives et formelles ne constituent pas un frein aux interventions. Les acteurs des services d'urgence, qu'ils appartiennent aux SAMU ou aux SDIS, s'affranchissent de ces frontières. La pratique de leur territoire d'action souffre plus souvent des conditions climatiques ou de la déréliction du réseau routier que des découpages qui encadrent les sorties et les transferts de patients.

On l'a vu, le SROS 3 et la mise en place des territoires de santé qui devaient « présenter une masse critique suffisante en termes d'offre de soins afin de pouvoir satisfaire la majeure partie des besoins de la population » se plaçaient dans la droite ligne des découpages départementaux, dont découle la division du territoire sanitaire morvandiau. Dès lors, le système

de rattachement de ces territoires à des sites pivots pose le problème des distances et de l'accessibilité d'une partie de la population à certains services, notamment aux urgences. Cette situation est particulièrement prégnante dans la Nièvre. L'espace nivernais couvert par le SMUR d'Autun est une marge départementale mais un territoire central à l'échelle de la région. Formellement, Château-Chinon et les communes environnantes font partie du territoire de santé de la Nièvre, dont le site pivot est Nevers, distante de 70 kilomètres à vol d'oiseau. Dans les annexes opposables du SROS 3, on considère à cet égard qu'il y a des « difficultés à couvrir l'est du territoire par l'organisation actuelle », ce qui constitue un « point faible dans l'organisation des soins ». Cependant, le même document stipule qu'un des « points forts » est « l'existence d'une organisation spécifique d'accueil et de premiers soins sur le site de Château-Chinon (hors labellisation : accueil et traitement des urgences [*sic*]) » (p118). L'hôpital de Château-Chinon est donc considéré comme une structure de proximité, un relais du site pivot nivernais, alors que dans les faits, on sait que le principal acteur des urgences intervenant dans ce secteur est le SMUR d'Autun. Interrogé à ce sujet, un membre de l'ARS Bourgogne a confirmé ce qui est inscrit dans les annexes. Pour lui, le pôle hospitalier autunois ne constitue pas pour l'instant l'établissement de premier recours pour cette partie de la Nièvre. De son côté, la directrice de la délégation territoriale nivernaise de l'ARS n'a pas confirmé l'attraction des urgences autunoises pour le tiers oriental de la Nièvre.

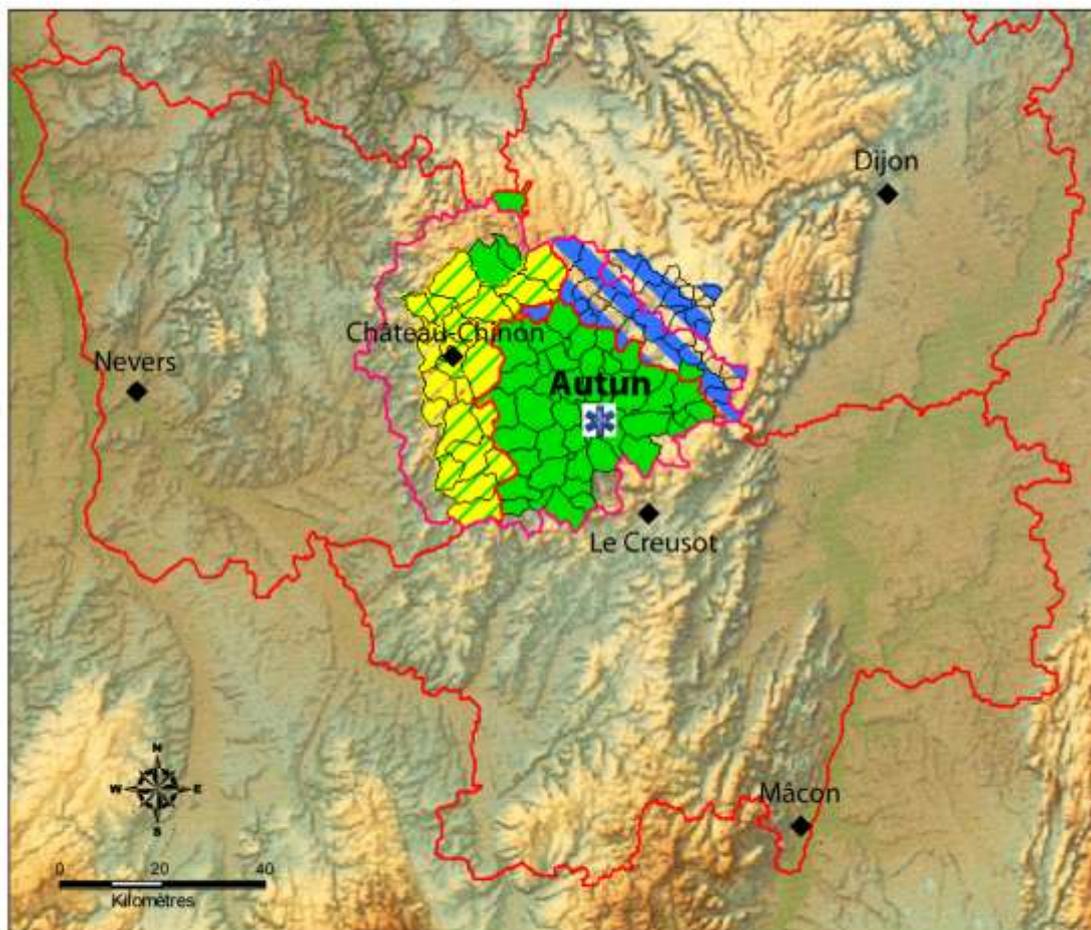
A l'inverse, le « territoire vécu » par les acteurs des équipes des SAMU et des SDIS est de fait transfrontalier. La cartographie des données montre que :

- Pour le SAMU 58, les communes de l'est dépendent plus d'Autun que de Nevers pour le recours aux urgences, comme l'a confirmé le Docteur Chantegret médecin chef du SAMU 58.
- Pour le SAMU 71, on retrouve dans les fichiers des dépassements de frontières dans le département de la Nièvre qui ont donné lieu à des transferts vers les urgences de l'hôpital d'Autun.
- Pour le SAMU 21, les données concernent les cantons limitrophes de la Saône-et-Loire et de la Nièvre et ont montré que si l'hôpital de référence est Beaune ou Semur-en-Auxois, les urgences d'Autun « récupèrent » des patients lorsqu'elles sont les plus proches et que cela est possible.

La complémentarité des acteurs sur le terrain contraste avec des périmètres de compétence formels contraignants et peu pertinents. Ainsi, l'analyse interroge sur la nécessité d'intégrer dans le SROS le cadre des interventions transfrontalières et de définir des aires de compétence des SAMU et de l'ensemble des services d'urgence, puisqu'il semble qu'une gouvernance pragmatique des urgences extra-hospitalières s'effectue depuis les professionnels et échappe aux décideurs.

Carte 18

Synthèse des périmètres d'intervention



A.Roussot, 2010
Source: SMUR d'Autun, SAMU 71, 21, 58

Chapitre 8 : Principales limites pour l'étude : Chronos et les SDIS

Notre travail est essentiellement descriptif, si une grande partie de la recherche fut mobilisée par la cartographie et de recensement de données, nous sommes conscients de ne pas avoir eu le temps nécessaire pour une exploitation poussée des documents obtenus. Ainsi, la somme de données issues du SMUR et des trois SAMU devrait faire l'objet d'une analyse statistique plus poussée, notamment pour ce qui concerne les types de pathologies pris en charge aux urgences, leur fréquence et leur saisonnalité. Le croisement de ces données pourrait également aboutir à une cartographie isochrone très fine, un travail important lorsque les décideurs s'intéressent de près à la performance des équipes qu'ils dirigent, ainsi qu'à la rationalisation des coûts et des délais de prise en charge.

Nous regrettons que le SDIS de Saône-et-Loire n'ait pas mis à notre disposition certaines cartes issues de son Système d'Information Géographique (SIG), notamment les isochrones, c'eût été intéressant de comparer les résultats d'un service performant avec nos humbles productions et aurait pu permettre de corriger les erreurs potentielles de notre travail.

Chapitre 9 : La polyphonie du jeu des acteurs

La recherche s'est construite grâce à la prise de contact avec les multiples acteurs du système des urgences dans cette partie de la Bourgogne. Pour les décideurs et les personnels médicaux ou administratifs des SAMU et des SDIS, on a vu que la situation de l'Autunois-Morvan échappe non seulement au cadre défini par le SROS, mais également aux instances de l'ARS, consacrant un système informel qui semble fonctionner dans la mesure des moyens disponibles. L'autre acteur des urgences est la population. Les rencontres et les hasards nous ont fait prendre conscience du poids des rumeurs. Outre notre rencontre avec un chauffeur de taxi ambulance autunois qui transfère ses patients vers l'hôpital du Creusot lorsqu'il s'agit d'urgences cardiologiques, on sait que pour certains Autunois, il est admis que la prise en charge à l'hôpital d'Autun des urgences chirurgicales ou spécifiques pose problème puisque le centre hospitalier collabore avec la clinique du Parc pour la chirurgie générale et orthopédique qui souffre localement d'une mauvaise réputation. A l'inverse, nos contacts au SDIS de Côte d'Or transfèrent volontiers leurs patients à Autun, la clinique faisant partie du groupe hospitalier de Dracy-le-Fort, réputée en Bourgogne. Enfin, la rumeur autunoise voudrait que les naissances

gémellaires soient mieux traitées à la maternité du Creusot qu'à celle d'Autun, pourtant du même niveau de soin. Ces dires ont une répercussion directe sur le fonctionnement des urgences d'Autun et représentent une charge financière conséquente quand on pense aux transferts indus effectués vers Le Creusot, puisque les ambulanciers ont des partenariats avec l'Assurance Maladie.

La relation SAMU-SDIS

Les pompiers font partie intégrante des SMUR. Ils collaborent de façon étroite avec les SAMU par l'intermédiaire d'une interconnexion qui devrait se renforcer dans les années à venir. En effet, la création des ARS doit s'accompagner de la mise en cohérence des SROS et des SDACR. La négociation qui doit aboutir à la création d'un document de coopération globale a été repoussée à septembre 2010 et à la conférence régionale de santé où les différentes administrations devront produire et débattre des éléments constituant cette mise en cohérence. Au niveau national, seul le département de la Drôme a vu son SAMU et son SDIS parvenir à un accord et valider un document commun.

Chapitre 10 : La création de l'ARS et la question des découpages

La mise en place de l'Agence Régionale de Santé (ARS) en Bourgogne en avril 2010 et la mise en œuvre des Projets Régionaux de Santé (PRS) qui intégreront les territoires de santé du SROS 3 engageront la question du redécoupage du territoire sanitaire bourguignon. Les PRS engloberont les axes développés dans les SROS. La conférence régionale de santé qui se tiendra le 7 septembre 2010 devra statuer sur les nouvelles limites des PRS. Cependant, il semble que les découpages existants ne seront que peu modifiés. La logique de gouvernance actuelle voudrait que les futurs PRS reprennent le tracé des territoires de santé, voire qu'ils reprennent simplement les limites des 4 départements bourguignons. Pour les services d'urgence, la véritable concertation devrait concerner la mise en place de périmètres d'action globaux qui dépendront du type de pathologie prise en charge, ce qui officialiserait la situation actuelle. On sait par exemple que, dans l'absolu, en cas d'AVC dans l'Autunois-Morvan, les patients devraient être dirigés vers les hôpitaux pivots, Chalon ou Dijon, après un premier diagnostic au scanner du

Morvan et l'accord des neurologues des UNV concernées⁸. De plus, après le redécoupage, selon les informations qui nous ont été fournies par l'ARS, la prise en charge des urgences dépendra plus du cadre des communautés hospitalières de territoire (CHT) et de la complémentarité entre les établissements que du cadre d'une sectorisation générale, ce qui permettrait d'acter l'affranchissement des limites administratives. On aboutirait au final à une sectorisation multicouche. Néanmoins, l'Autunois-Morvan ne nous semble pas pour l'instant constituer le canevas de cette nouvelle territorialisation pour les urgences en Bourgogne centrale.

⁸ Anaïs Hyenne, *Apport de l'information géographique à la planification sanitaire : La prise en charge des accidents vasculaires cérébraux en Bourgogne*, Thèse soutenue à l'Université de Marne-La-Vallée, directeurs : Marie-Françoise Courel, Jean-Paul Rudant, 2006

Conclusion

Notre hypothèse de départ est invalidée en partie : officiellement vraie, puisque si l'on se fie aux textes régissant le fonctionnement des services d'urgence ainsi qu'aux informations communiquées par l'ARS, il n'y a pas de dépassement de frontière dans cette partie de la Bourgogne par les équipes du SMUR. Cependant, l'étude a montré que l'hypothèse est factuellement fautive : les acteurs ont développé un système d'intervention informel qui entérine le passage des frontières. L'analyse a parfois souffert du manque d'implication des SDIS mais a bénéficié de la forte implication des autres acteurs. On sait que la coordination des interventions entre les pompiers et les équipes des SAMU est une problématique sensible, une des grandes tâches de l'ARS Bourgogne sera d'arbitrer les différends entre ces deux parties. Malgré tout, on a vu que la question de la transfrontalité en santé reste méconnue. A cet égard, on peut penser aux problématiques engendrées par le passage des frontières régionales par les équipes des services d'urgence.

Pour finir, si l'étude a permis de mieux cerner les compétences de chacun des services et leurs aires de compétence, une véritable définition de ces aires par les administrations concernées serait souhaitable.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Correspondance entre les libellés de motif dans les données du SMUR d'Autun

	Groupe	Circonstances	Nombre	
Altération de l'état général	AEG	altération de l'état général	273	
	AEG	amaigrissement	18	
	AEG	asthénie	25	
	AES	AES	6	
	ALCOOL	un problème alcoolisme aigu	39	
	AUTRE	Circonstance autre	9284	
	AUTRE	autre	36	
	AUTRE	suspicion de	226	
	AUTRE	un autre problème médical	682	
	Accident de la Voie Publique	AVP	AVP : une moto avec casque	88
AVP		AVP : victime ceinturée	557	
AVP		AVP : victime non ceinturée	24	
AVP		piéton	36	
AVP		un AVP : une mobylette sans casque	3	
AVP		un AVP : une moto sans casque	2	
AVP		un accident de la voie publique, un cycliste	41	
AVP		une mobylette avec casque	66	
CARDIO		un problème cardio-vasculaire	1071	
CARDIO		une douleur thoracique	439	
DEMANDE AVIS		une demande avis médical	90	
DERMATO		abcès	31	
DERMATO		un problème dermatologique	265	
DIABETO		un problème endocrino-diabétologique	66	
DIGESTIF		consulte pour troubles digestifs	321	
DIGESTIF		nausées	29	
DIGESTIF		vomissements	146	
ELECTROCUTION		une électrocution	4	
FIEVRE		consulte pour une hyperthermie	552	
FIEVRE		hyperthermie	161	
FIEVRE		une maladie infectieuse	76	
GASTRO		un problème de diarrhée	30	
GASTRO		un problème gastro-entérologique	988	
GERIA		Placement	17	
GYNECO		un problème gynécologique	255	
HEMATO		un problème hématologique	67	
HGE		une douleur abdominale	924	
INCONNU		Circonstance inconnue	54	
MALAISE		un malaise avec perte de connaissance inaugurale	323	
MALAISE		un malaise sans perte de connaissance	344	
Médecine Légale		ML	Certificat de non hospitalisation	100
		ML	Coups et Blessures	236

ML	agression	63
ML	un examen médical sur réquisition judiciaire	39
ML	une rixe	16
NEPHRO	un problème néphrologique	159
NEURO	céphalées	100
NEURO	un problème neurologique	366
NOYADE	une noyade	1
OPHTALMO	un problème ophtalmologique	386
ORL	un problème ORL	274
PED	consulte pour pleurs	178
PLAIE	griffures de	3
PLAIE	morsure de	26
PLAIE	plaie arcade	204
PLAIE	plaie au niveau du genou	127
PLAIE	plaie de	502
PLAIE	plaie de avant bras	155
PLAIE	plaie de doigt	860
PLAIE	plaie de front	240
PLAIE	plaie de la cuisse	53
PLAIE	plaie de lèvre	111
PLAIE	plaie de main	358
PLAIE	plaie de menton	104
PLAIE	plaie d'orteil	53
PLAIE	plaie du bras	38
PLAIE	plaie du cou	8
PLAIE	plaie du cuir chevelu	367
PLAIE	plaie du mollet	81
PLAIE	plaie du pied	111
PNEUMO	dyspnée	269
PNEUMO	un problème pneumologique	709
PSY	TS Autre	11
PSY	TS par phlébotomie	3
PSY	un problème psychiatrique	207
PSY	un problème toxicologique	70
PSY	une TS par strangulation	3
PSY	une intoxication médicamenteuse volontaire	56
RHUMATO	un problème rhumatologique	247
TRAUMA	TC avec PCI	37
TRAUMA	TC sans PC	150
TRAUMA	accident de sport	23
TRAUMA	accident domestique	43
TRAUMA	accident scolaire	10
TRAUMA	brûlure	69
TRAUMA	chute mécanique	319
TRAUMA	trauma abdominal	9
TRAUMA	trauma au niveau de avant bras	160
TRAUMA	trauma au niveau de humérus	32
TRAUMA	trauma au niveau de la cheville	1521
TRAUMA	trauma au niveau de la clavicule	60
TRAUMA	trauma au niveau de la main	370
TRAUMA	trauma au niveau des épaules	543
TRAUMA	trauma au niveau des cervicales	132
TRAUMA	trauma au niveau des doigts	830

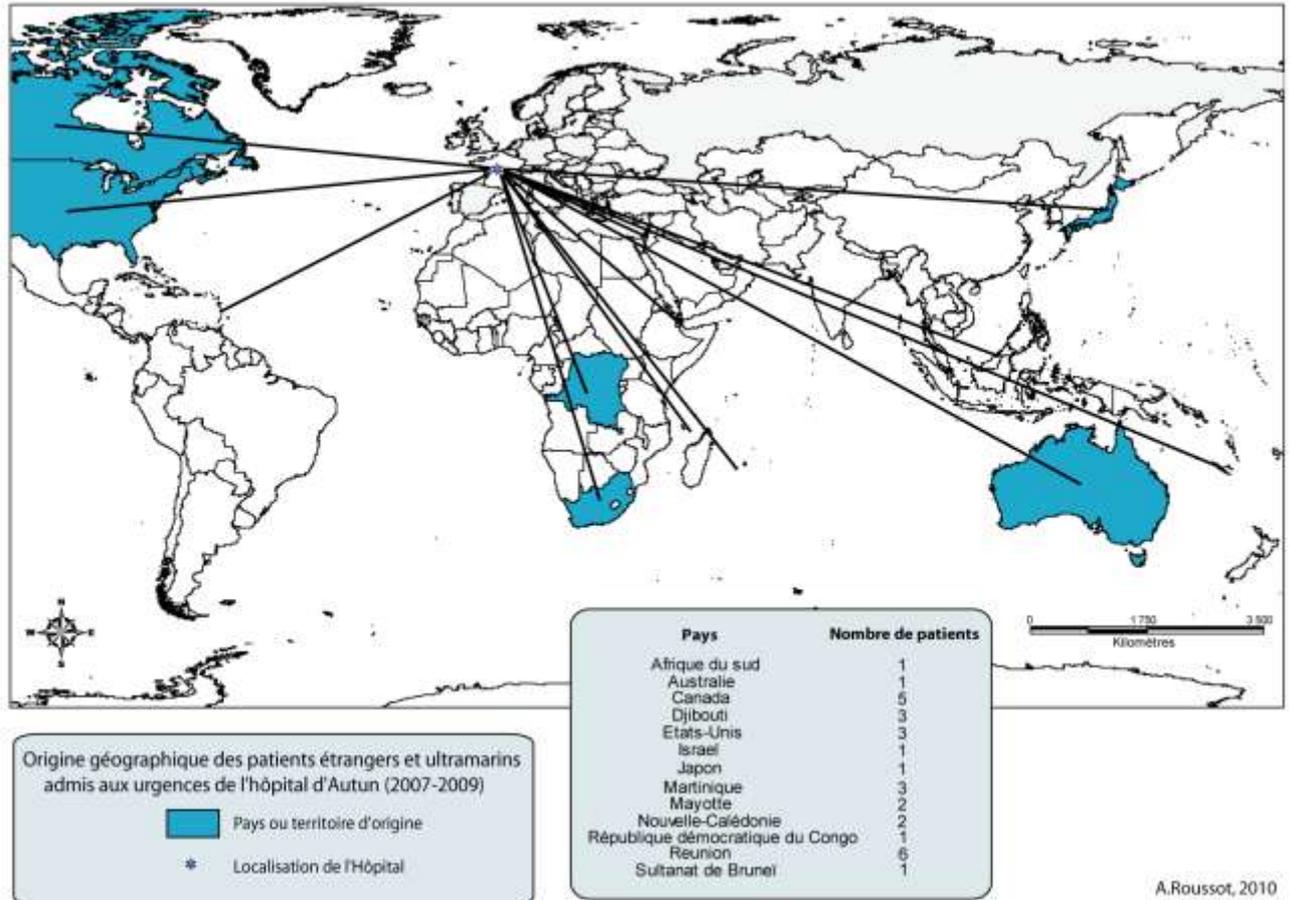
TRAUMA	trauma au niveau des orteils	244
TRAUMA	trauma au niveau dorsal	177
TRAUMA	trauma au niveau du bassin	79
TRAUMA	trauma au niveau du coccyx	42
TRAUMA	trauma au niveau du coude	283
TRAUMA	trauma au niveau du fémur	48
TRAUMA	trauma au niveau du genou	790
TRAUMA	trauma au niveau du pied	533
TRAUMA	trauma au niveau du poignet	872
TRAUMA	trauma au niveau du tibia/péroné	104
TRAUMA	trauma au niveau lombaire	120
TRAUMA	trauma costal	320
TRAUMA	trauma du col du fémur	191
TRAUMA	un trauma au niveau de	758
TRAUMA	une chute	156
UROLOGIE	un problème urologique	281
TOTAL		33859

Source : SMUR d'Autun, 2010

ANNEXE 2 : La fréquentation internationale des urgences de l'hôpital d'Autun

Carte 19

Origine de la patientèle des urgences d'Autun: Monde



A.Roussot, 2010
Source: SMUR d'Autun

ANNEXE 3 : Photo de la montagne autunoise vue d'en bas



ANNEXE 4 : Article du Journal officiel pour la mise en cohérence des SROS et des SDACR

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR DE L'OUTRE-MER
ET DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES
Direction de la défense et de la sécurité civiles

Sous-direction des sapeurs-pompiers
et des acteurs du secours

MINISTÈRE DE LA SANTÉ
DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS
*Direction de l'hospitalisation
et de l'organisation des soins*

Sous-direction de l'organisation
du système de soins

Circulaire interministérielle DHOS/O1/DDSC/BSIS n° 2007-457 du 31 décembre 2007 relative à la nécessité d'établir une mise en cohérence des schémas départementaux d'analyse et de couverture des risques (SDACR) et des schémas régionaux d'organisation sanitaire (SROS)

NOR : *SJSH0731618C*

Date d'application : immédiate.

Références :

Code général des collectivités territoriales, notamment les articles L. 1424-2, L. 1424-7, L. 1424-12, L. 1424-36-1, L. 13551-11, L. 6161-40, R. 1424-1, R. 1424-38 à R. 1424-42 et R. 13551-6 à R. 13551-6-2 ;

Code de la santé publique, notamment les articles L. 6115-3, L. 621-1 à L. 6121-3, L. 6121-9, L. 6131-2, R. 6121-3, R. 6131-11 et D. 6121-6 à D. 6121-10 ;

Arrêté ministériel du 27 avril 2004 fixant la liste des matières devant figurer obligatoirement dans les schémas régionaux d'organisation sanitaire.

Textes abrogés : néant.

La ministre de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales, la ministre de la santé, de la jeunesse et des sports à Mesdames et Messieurs les préfets de département ; Mesdames et Messieurs les directeurs d'agences régionales d'hospitalisation ; Messieurs les préfets de zone de défense ; Mesdames et Messieurs les préfets de région (directions régionales des affaires sanitaires et sociales [pour information]).

La présente circulaire a pour objet d'attirer votre attention sur la nécessité de veiller à mettre en cohérence les schémas d'analyse et de couverture des risques (SDACR) établis par les préfets de département et le schéma régional d'organisation sanitaire (SROS) arrêté par le directeur de l'agence régionale de l'hospitalisation.

Ces deux outils de planification relèvent d'autorités, de niveaux territoriaux distincts et de calendriers différents. Pour autant une complémentarité dans leur analyse doit être recherchée afin d'optimiser l'utilisation de leurs moyens respectifs.

I. - LES SDACR

Dans le département, le schéma départemental d'analyse et de couverture des risques (SDACR) dresse l'inventaire des risques de toute nature pour la sécurité des personnes et des biens auxquels doivent faire face les SDIS et détermine les objectifs de couverture de ces risques par ceux-ci (L. 1424-7 du CGCT).

Il est élaboré par le SDIS sous l'autorité du préfet. Le SDACR est arrêté par le préfet sur avis conforme du conseil d'administration du SDIS après avis du conseil général et des instances paritaires représentatives des sapeurs-pompiers ; il constitue la base réglementaire de l'organisation opérationnelle des services d'incendie et de secours. Le volet analyse du SDACR constitue pour l'ensemble des partenaires locaux, une vision partagée des risques courants et exceptionnels auxquels la population est exposée.

Les objectifs du SDACR sont donc de dresser l'inventaire des risques de toute nature (personnes, biens) et d'afficher une ambition de couverture des risques courants et particuliers. Le SDACR permet aux décideurs publics et, notamment, aux élus du conseil d'administration du SDIS de faire des choix quant aux plans de recrutement, aux plans de formation, aux plans d'équipement et à l'organisation territoriale. Le schéma est révisé à l'initiative du préfet ou à celle du conseil d'administration.

II. - LES SROS

Les schémas régionaux d'organisation sanitaire (SROS) ont été créés par la loi hospitalière de 1991. Les SROS de première et deuxième génération ont posé les bases d'une organisation territoriale des soins et d'une planification pluriannuelle de leur évolution.

Le SROS de troisième génération est le principal vecteur de l'organisation hospitalière, suite à l'abandon de la carte sanitaire. Il définit, en s'appuyant sur les besoins de santé de la population, la répartition territoriale des activités et des équipements lourds et met en oeuvre un principe de gradation des soins. Les SROS 3 définissent l'offre de soins cible par territoire de santé.

Le SROS et son annexe sont arrêtés par le directeur de l'agence régionale de l'hospitalisation après l'avis des conférences sanitaires de la région, du comité régional de l'organisation sanitaire (CROS) et du comité régional de l'organisation sociale et médico-sociale (CROSMS).

Il traite obligatoirement de thématiques dont la liste est fixée réglementairement. Il comprend notamment un volet relatif à la prise en charge des urgences et l'articulation avec la permanence des soins.

III. - LES MODALITÉS DE MISE EN COHÉRENCE

La mise en cohérence du SROS et des SDACR prend la forme d'un document élaboré conjointement sous l'autorité du préfet et du directeur de l'agence régionale d'hospitalisation. Ce document se compose des éléments analytiques des SDACR et de la répartition des structures des urgences, des SAMU et des SMUR, en articulation avec la permanence des soins décrite dans le volet « urgences » du SROS.

Ce document peut prendre la forme d'une cartographie qui superpose les moyens des SDIS et les moyens des structures de médecine d'urgence (Structures des urgences, SAMU, SMUR). Il sera soumis pour avis au comité départemental de l'aide médicale urgente, de la permanence des soins et des transports sanitaires (CODAMUP-TS).

Cette cartographie sera, d'une part, annexée au volet « urgences » du SROS et, d'autre part, intégrée dans la description du département du SDACR.

En vertu de l'article R. 6313-1 du Code de la santé publique, le CODAMUP-TS s'assure de la coopération des personnes physiques et morales participant à l'aide médicale urgente, au dispositif de permanence des soins et au transport sanitaire. C'est donc au CODAMUP-TS de traiter les questions locales d'organisation conjointe entre les services dans le cadre de l'aide médicale urgente.

Vous rendrez compte, sous le double timbre ministère de l'intérieur (DDSC) et ministère de la santé (DHOS), des difficultés liées à l'application de la présente circulaire.

*La ministre de l'intérieur, de l'outre-mer
et des collectivités territoriales,
Michèle Alliot-Marie*

*La ministre de la santé, de la jeunesse
et des sports,
Roselyne Bachelot-Narquin*

Bibliographie

Autun, le Morvan et la Bourgogne

- Marcel Dorigny, *Autun dans la Révolution Française*, Tome 2, ed Amatteis, 1989, 246 pages
- Denis Grivot, *Autun*, ed Lescuyer, Lyon, 1967
- Anaïs Hyenne, *Apport de l'information géographique à la planification sanitaire : La prise en charge des accidents vasculaires cérébraux en Bourgogne*, Thèse soutenue à l'Université de Marne-La-Vallée, directeurs : Marie-Françoise Courel, Jean-Paul Rudant, 2006, 195 p
- Jacques Scheibling, *Qu'est-ce que la Géographie ?*, ed Hachette, 2008

Le système de soins en Bourgogne

- Agence Régionale d'Hospitalisation de Bourgogne, *Schéma Régional d'Organisation Sanitaire de Bourgogne-2006/2011*, Mars 2006, 141 p
- Gwénaëlle Le Breton-Lerouillois, Patrick Romestaing, *Atlas de la démographie médicale en région Bourgogne, situation au 1^{er} Janvier 2009*, Ordre National des Médecins, 2009, 26 p

La géographie et les systèmes de soins d'urgence

- Jane Farmer, Lisa Iversen, Neil C. Campbell, Clare Guest, Rosemary Chesson, George Deans, John MacDonald, *Rural/Urban differences in accounts of patients' initial decisions to consult primary care*, in *Health & Place* 12, 2006, pp 210-221
- Gary Higgs, Myles Gould, *Is there a role for GIS in the 'new NHS'?*, in *Health & Place* 7, 2001, pp 247-259
- Brendan G. Carr, Charles C. Branas, Joshua P. Metlay, Ashley F. Sullivan, Carlos A. Camargo, *Access to Emergency Care in the United States*, American College of Emergency Physicians, 2008, pp 261-270
- Othman Ibraheem Alsalloum, Graham K. Rand, *Extensions to emergency vehicle location models*, *Computers & Operations Research* 33, 2006, pp 2725-2743

- Cathy Schoen, Michelle M. Doty, *Inequities in access to medical care in five countries: findings from the 2001 Commonwealth Fund International Health Policy Survey*, in *Health Policy* 67, 2004, pp 309-322

Décrets et textes officiels concernant les services d'urgence :

- *Décret SMUR N°97-620 du 30 Mai 1997, relatif à l'organisation des Services Mobiles d'Urgence et de Réanimation*

- *Décret n° 2006-577 du 22 Mai 2006 relatif aux conditions techniques de fonctionnement applicables aux structures de médecine d'urgence et modifiant le code de la santé publique*

- Direction de la défense et de la sécurité civiles, Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins, *Référentiel commun élaboré par le comité quadripartite associant les représentants des structures de médecine d'urgence et des services d'incendie et de secours, la DDSC et la DHOS*, 25 Juin 2008, 64 p